

**PENGARUH TEKNIK *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V SDN  
2 PERUMNAS WAY KANDIS BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi  
Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1  
dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

**ANITA**

**NPM: 1411100283**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 H/2019 M**

**PENGARUH TEKNIK *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* TERHADAP  
HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V SDN  
2 PERUMNAS WAY KANDIS BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Tarbiyah**

Oleh

**ANITA**

**NPM: 1411100283**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I : Drs. H. Ahmad, M.A**

**Pembimbing II : Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 H/2019 M**



## ABSTRAK

### **PENGARUH TEKNIK *PREDICT OBSERVE EXPLAIN* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V SDN 2 PERUMNAS WAY KANDIS KOTA BANDAR LAMPUNG**

Oleh

**ANITA**

Belajar merupakan suatu pengembangan sikap kepribadian khususnya mengenai aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui interaksi dan pengalaman belajar. Namun, pada kenyataannya banyak sekali kegiatan belajar mengajar yang mengabaikan aktivitas dan kreativitas peserta didik. Hal ini disebabkan oleh model dan sistem belajar yang lebih memfokuskan pada kemampuan intelektualnya saja serta proses belajar yang hanya terpusat pada pendidiknya (*teacher centread learning*), sehingga keberadaan peserta didik di kelas hanya menunggu penjelasan dari pendidik, yang kemudian dicatat dan dihafalkan oleh peserta didik. Oleh karena itu akibatnya adalah peserta didik menjadi bosan saat proses belajar mengajar dikelas berlangsung. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Adakah Pengaruh Teknik *Predict Observe Explain* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung ?. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh Teknik *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung. Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan Teknik pengumpulan data wawancara, observasi dan tes soal pada peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa nilai pengaruh (R) sebesar 0,900. Hasil perolehan presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat ( $R^2/Rsquare$ ) sebesar 0,811, artinya pengaruh *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA adalah sebesar 81,1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya Teknik *predict observe explain* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.

**Kata Kunci:** *Teknik predict observe explain, hasil pembelajaran, IPA*

## SURAT PERNYATAAN

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anita  
NPM : 1411100283  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Pengaruh Teknik *Predict Observe Explain* Terhadap Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung**" adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebutkan dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan saya buat agar dapat dimaklumi.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Bandar Lampung, 4 Maret 2019

Penulis,

**Anita**

**1411100283**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat: Jl. H. Endro Suratmin, Sukarame Bandar Lampung, Telp. ☎ (0721) 703289*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : PENGARUH TEKNIK *PREDICT OBSERVE*  
*EXPLAIN* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA  
PESERTA DIDIK KELAS V SDN 2 PERUMNAS  
WAY KANDIS KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Nama : Anita**

**NPM : 1411100283**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqosah Fakultas  
Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

**Pembimbing I**

**Drs. H. Ahmad, M. A.**  
**NIP. 19551012 198603 1 002**

**Pembimbing II**

**Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I**  
**NIP. -**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Svofnidah Ifrianti, M. Pd**  
**NIP.196910031997022002**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: *Jl. H. Endro Suratmin, Sukarama Bandar Lampung, Telp. ☎ (0721) 703289*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul : **PENGARUH TEKNIK PREDICT OBSERVE EXPLAIN  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS V SDN 2  
PERUMNAS WAY KANDIS KOTA BANDAR LAMPUNG**, disusun oleh :

**Anita, NPM : 1411100283**, jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**  
telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari  
: **Jum'at, tanggal 22 Februari 2019**, pukul : **15.00 -17.00 WIB**, tempat : **Ruang  
Sidang PGMI**

**TIM MUNAQASYAH**

Ketua : **Syofnidah Ifrianti, M. Pd**

Sekretaris : **Anton Tri Hasnanto, M. Pd**

Penguji Utama : **Dra. Nurhasanah Leni, M. Hum**

Penguji Pendamping I : **Drs. H. Ahmad, M. A**

Penguji Pendamping II : **Ayu Nur Shawmi, M. Pd. I**

Mengetahui,  
**Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan**

**Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd**

**NIP. 19560810 198703 1 001**



## MOTTO

وَإِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِّمَّا نَزَّلْنَا عَلَىٰ عَبْدِنَا فَأْتُوا بِسُورَةٍ مِّثْلِهِ وَادْعُوا  
شُهَدَاءَكُمْ مِّنْ دُونِ اللَّهِ ۖ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ٢٣

Artinya: Mereka menjawab: "Maha suci Engkau, tidak ada yang Kami ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada kami; Sesungguhnya Engkaulah yang Maha mengetahui lagi Maha Bijaksana" (Q.S. Al-Baqarah : 32).



## **PERSEMBAHAN**

Dengan Rahmat dan Ridho Allah SWT, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik, yang peneliti persembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta Ibu Hj. Susyati Susilawati, S.Pd dan Ayahanda tercinta bapak H. M. Thoha. Saya ucapkan terima kasih telah mendidik dan membesarkanku dengan do'a dan segenap jasa-jasanya yang terbilang demi keberhasilan cita-citaku, aku yakin bahwa ridho Allah SWT adalah ridho orang tua.
2. Kakak-kakakku tersayang Ricky Syaputra, Julianтони, Septi Tri Ranti yang telah mendoakan dan memberikan dukungan.
3. Dan Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung yang saya banggakan.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Anita, dilahirkan di Negara Tulang Bawang Kecamatan Sungkai Selatan Kabupaten Lampung Utara pada tanggal 10 November 1995, anak ke empat dari empat bersaudara dari pasangan Bapak M.Thoha dan Ibu Susyati Susilawati.

Pendidikan yang pernah ditempuh dari TK PG Bunga Mayang lulus tahun 2002. Kemudian Sekolah Dasar Negeri 2 Negara Tulang Bawang lulus pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di tempuh di SMPN 29 Bandar Lampung lulus pada tahun 2011. Selanjutnya penulis meneruskan pendidikan ke menengah atas di SMA Negeri 5 Bandar Lampung lulus pada tahun 2014. Kemudian setelah lulus ingin melanjutkan strata satu (S1) di perguruan tinggi UIN Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah 2014.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillahirobbil'amin puji Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, ilmu pengetahuan, kekuatan, dan petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa selalu tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW, para sahabat, keluarga, pengikut-Nya yang taat pada ajaran agama-Nya, yang telah rela berkorban untuk mengeluarkan umat manusia dari zaman Jahiliyah menuju zaman islamiyah yang penuh dengan IPTEK serta diridhoi oleh Allah SWT yaitu dengan Islam.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis merasa perlu menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
2. Syofnidah Ifrianti, M.Pd selaku ketua jurusan dan Nurul Hidayah, M. Pd selaku Sekretaris Jurusan pada Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN Raden Intan Lampung.
3. Drs. H. Ahmad, M. A selaku pembimbing I dan Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I selaku pembimbing II yang telah memperkenankan waktu dan ilmunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis.



4. Bapak dan ibu dosen Fakultas Tarbiyah yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung.
5. H. A Kholid, S. Pd selaku Kepala Sekolah SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di madrasah yang beliau pimpin.
6. Lisnawati, S.Pd dan Asdianto, S. Pd selaku Wali Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
7. Teman-teman Seperjuangan Jurusan PGMI 2014, teman-teman KKN Kelompok 117 dan PPL yang selalu menjadi teman mengejar impian yang sudah menjadi keluarga selama ini.

Akhirnya, dengan iringan terima kasih penulis memanjatkan do'a kehadiran Allah SWT, semoga jerih payah dan amal bapak-bapak dan ibu-ibu serta teman-teman sekalian akan mendapatkan balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya. Amin.

Bandar Lampung, Desember 2018

Peneliti

**Anita**  
**NPM. 1411100283**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN .....	vii
RIWAYAT HIDUP .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	10
C. Batasan Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	12
F. Manfaat Penelitian .....	12

### BAB II LANDASAN TEORI

A. <i>Predict Observe Explain</i> .....	14
1. Pengertian <i>Predict Observe Explain</i> .....	16
2. Langkah-langkah <i>Predict Observe Explain</i> .....	22
3. Manfaat <i>Predict Observe Explain</i> .....	24
4. Kelebihan dan Kekurangan <i>Predict Observe Explain</i> .....	24
B. Hasil Belajar .....	26
1. Pengertian Hasil Belajar .....	26
2. Macam-macam Hasil Belajar .....	28
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	31
4. Indikator Hasil Belajar .....	33
C. Mata Pelajaran IPA .....	37
1. Pengertian IPA .....	39
2. Standar Pendidik dalam Pembelajaran IPA di Sekolah .....	

Dasar .....	41
3. Konsep Belajar dan Pembelajaran IPA .....	45
D. Penelitian yang Relevan.....	48
E. Kerangka Berfikir.....	50
F. Hipotesis.....	52

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	53
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	54
1. Tempat.....	54
2. Waktu penelitian.....	54
C. Variabel Penelitian .....	55
1. Variabel Bebas.....	55
2. Variabel Terikat.....	55
D. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	56
1. Populasi .....	56
2. Sampel .....	56
3. Teknik Sampling .....	57
E. Teknik Pengumpulan Data .....	57
F. Uji Instrumen Penelitian .....	58
1. Uji Validitas Soal .....	58
2. Uji Reliabilitas Soal.....	59
3. Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	60
4. Uji Daya Pembeda Soal .....	60
G. Analisis Data .....	61
1. Uji Normalitas .....	61
2. Uji Homogenitas .....	62
3. Uji Hipotesis.....	63

### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

A. Pengujian Instrumen Penelitian .....	65
1. Uji Validitas.....	65
2. Uji Reliabilitas.....	67
3. Uji Tingkat Kesukaran .....	68
4. Uji Daya Pembeda.....	69
5. Uji Normalitas .....	70
6. Uji Homogenitas.....	76
7. Uji Analisis Regresi Linier Sederhana .....	76
B. Pembahasan .....	78

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	82

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Belajar Ulangan Harian Peserta didik SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung.....	7
2. Indikator Hasil Belajar .....	35
3. Hubungan Fase Belajar dengan Acara Pembelajaran IPA.....	47
4. Distribusi Peserta Didik Kelas V Semester Ganjil .....	56
5. Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Tes.....	50
6. Uji Validitas .....	66
7. Uji Reliabilitas .....	67
8. Uji Tingkat Kesukaran.....	68
9. Uji Daya Pembeda.....	69
10. Daftar Nilai Tes Awal Hasil Pembelajaran IPA .....	70
11. Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	71
12. Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	72
13. Daftar Nilai Pos Tes Hasil Pembelajaran IPA .....	73
14. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	74
15. Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	75
16. Uji Homogenitas .....	76
17. Uji Regresi Linier Sederhana .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Berfikir .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Penelitian.....	87
Lampiran 2 : Surat Balasan Penelitian.....	88
Lampiran 3 : Profil Sekolah.....	90
Lampiran 4 : Daftar pertanyaan wawancara.....	92
Lampiran 5 : RPP Kelas Eksperimen.....	93
Lampiran 6 : RPP Kelas Kontrol.....	103
Lampiran 7 : Soal Pretes.....	112
Lampiran 8 : Soal Postes.....	117
Lampiran 9 : Validitas.....	122
Lampiran 10: Reliabilitas.....	124
Lampiran 11 : Tingkat Kesukaran.....	127
Lampiran 12 : Daya Pembeda.....	130
Lampiran 13 : Nilai Tes Awal Hasil Pembelajaran IPA.....	134
Lampiran 14 : Normalitas Kelas Eksperimen ( <i>pretest</i> ).....	135
Lampiran 15 : Normalitas Kelas Kontrol ( <i>pretest</i> ).....	137
Lampiran 16 : Nilai Tes Akhir Hasil Pembelajaran IPA.....	139
Lampiran 17 : Normalitas Kelas Kontrol ( <i>Post test</i> ).....	140
Lampiran 18 : Normalitas Kelas Eksperimen ( <i>Post test</i> ).....	142
Lampiran 19 : Homogenitas.....	146
Lampiran 20 : Regresi Linier Sederhana.....	147

Lampiran 21 : Dokumentasi Photo .....	148
---------------------------------------	-----





## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu hak dasar manusia. Sebagai insan yang dikaruniai akal fikiran, manusia membutuhkan pendidikan dalam proses hidupnya. Dari mulai lahir hingga ke liang lahat, manusia yang berfikir akan selalu membutuhkan pendidikan.<sup>1</sup> Belajar adalah kegiatan terencana dalam pendidikan, guna merangsang seseorang untuk melakukan aktivitas belajar mengajar sesuai dengan tujuan.<sup>2</sup> Berdasarkan penjabaran sebelumnya dapat diketahui bahwasannya belajar merupakan kegiatan dunia pendidikan yang penting dalam kehidupan ini guna menciptakan generasi penerus bangsa yang memiliki kualitas.

Dalam kajian dan pemikiran tentang pendidikan, perlu diketahui dua istilah yang hampir sama bentuknya dan sering digunakan dalam dunia pendidikan, yaitu paedagogie dan paedagogiek.<sup>3</sup> Berdasarkan penjelasan sebelumnya, istilah kata paedagogie dan paedagogiek merupakan dua kata yang memiliki perbedaan dalam pengertiannya. Dua kata yang berasal dari bahasa Yunani tersebut memiliki arti paedagogie yaitu pendidikan dan paedagogiek yaitu ilmu

---

<sup>1</sup> Chairul Anwar, *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*, (Yogyakarta : SUKA-Press, 2014), h. 1.

<sup>2</sup> Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, Cet Ke-3, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 5.

<sup>3</sup> Kdk Angga Prabawa, Dkk “*Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe-Explain Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Di Desa Ringdikit*” *Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Jurusan PGSD*, Vol. 2, No. 1, 2014.

pendidikan. Dimana ilmu pendidikan (paedagogie) lebih menitik beratkan kepada pemikiran perenungan tentang pendidikan, sedangkan pendidikan (paedagogiek) lebih menitik beratkan kepada proses secara intelektual dan emosional.

Belajar merupakan suatu pengembangan sikap kepribadian khususnya mengenai aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui interaksi dan pengalaman belajar. Namun, pada kenyataannya banyak sekali kegiatan belajar mengajar yang mengabaikan aktivitas dan kreativitas peserta didik. Hal ini disebabkan oleh model dan sistem belajar yang lebih memfokuskan pada kemampuan intelektualnya saja serta proses belajar yang hanya terpusat pada pendidiknya (*teacher centred learning*), sehingga keberadaan peserta didik di kelas hanya menunggu penjelasan dari pendidik, yang kemudian dicatat dan dihafalkan oleh peserta didik. Oleh karena itu akibatnya adalah peserta didik menjadi bosan saat proses belajar mengajar di kelas berlangsung.

Kegiatan seperti yang telah diuraikan diatas, tentu menciptakan suasana kelas yang monoton dan membosankan bagi anak, bahkan menyebabkan aktivitas dan kreativitas anak tidak berkembang. Tujuan proses belajar secara ideal adalah agar bahan yang dipelajari dapat dikuasai oleh peserta didik. Ini disebut sebagai belajar tuntas, penguasaan penuh terhadap semua materi belajar yang disampaikan. Dapat diakui juga bahwasannya bakat anak sangatlah berbeda-beda. Ada anak yang mempunyai bakat yang tinggi dalam berbagai mata pelajaran dan tidak menutup kemungkinan juga anak yang hanya mampu memahami beberapa mata pelajaran saja.

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki oleh SDM dalam rangka meningkatkan kualitasnya. Pendidikan bergantung pada proses pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Pelaksanaan pembelajaran di sekolah tentu akan berpengaruh terhadap mutu pendidikan dan kualitas SDM yang dihasilkan. Oleh karena itu pelaksanaan pembelajaran perlu pembaharuan ke arah yang lebih baik sesuai dengan tujuan untuk menjadikan perubahan dalam dunia pendidikan menjadi lebih baik lagi dengan menggunakan metode-metode yang dapat mendukung pembaharuan dalam pendidikan. Hal ini sejalan dengan sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surat Ar-Ra'd ayat 11 yang berbunyi :<sup>4</sup>

.... إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ... ﴿١١﴾

Artinya: "..., Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri,...".(QS.Ar-Ra'd : 11)

Metode *predict observe explain* merupakan suatu metode pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme. Konstruktivisme merupakan suatu pandangan dalam pembelajaran yang beranggapan bahwa untuk memahami teori dan memperoleh pengetahuannya peserta didik harus aktif membangun pengetahuannya sendiri, pendidik tidaklah berperan sebagai pentransfer informasi tetapi sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran yang membantu

---

<sup>4</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an, 2015), h. 370.

peserta didik untuk membangun pengetahuannya. Peserta didik memperoleh pengetahuan melalui eksplorasi dengan inderanya, baik itu dengan melihat, mendengar, meraba, merasakan, membau, dan lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwasannya metode ini merupakan metode yang mudah digunakan untuk mendapatkan partisipasi kelas dan tanggung jawab individu dan metode, hal ini sesuai firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surat Al-Baqarah ayat 30 yang berbunyi :<sup>5</sup>

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلٰٓئِكَةِ اِنِّىْ جَاعِلٌ فِى الْاَرْضِ خَلِیْفَةً ۗ ..... ﴿٣٠﴾

Artinya : *"Dan (ingatlah) ketika Tuhanmu berfirman kepada Malaikat :  
"Sesungguhnya Aku hendak menjadikan seorang khalifah di bumi....."  
(QS. Al\_Baqarah : 30)*

Berdasarkan ayat diatas setiap manusia selain merupakan fitrah menjadi seorang pemimpin, metode ini juga dapat menjadikan seorang peserta didik sebagai pendidik dengan mempertahankan dan menjaga ilmu yang telah diperolehnya. Bahkan secara tidak langsung jika ilmu yang diperoleh terus menerus disampaikan maka dapat berkembang.

Pendidikan dianggap sebagai cara yang paling efektif untuk perkembangan pembelajaran yang serba bisa, yang membantunya untuk tumbuh secara sosial, intelektual, moral dan emosional. Mereka harus memahami bahwa perkembangan masyarakat modern tergantung pada perkembangan Sains dan

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 6.

Teknologi. Mereka harus berusaha mengembangkan diri secara teknologis sehingga efisiensi teknologi dan kompetensi tingkat tinggi dikembangkan di dalamnya dan mereka dapat menikmati keuntungan maksimum sains dalam kehidupan sehari-hari mereka. Pendidikan adalah pengayaan pengetahuan dan pengalaman manusia dengan melalui proses eksperimen pemikiran dan menarik kesimpulan.<sup>6</sup> Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pengembangan pembelajaran yang serba bisa dalam pendidikan yang efektif adalah dengan pengembangan ilmu sains dan teknologi.

Pembelajaran dalam proses pelaksanaannya harus disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan gejala alam maupun karakteristik alam sekitar yang diperoleh melalui cara-cara sistematis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik pada lingkungan maupun teknologi. IPA adalah pengetahuan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen yang tersusun secara teratur dan sistematis, dan berlaku secara umum (*universal*). IPA diperoleh melalui hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan dengan menggunakan metode ilmiah. Jadi, IPA merupakan pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa kumpulan fakta, konsep, prinsip dan hukum melalui serangkaian kegiatan ilmiah.

---

<sup>6</sup> Sreerekha, Dkk, “*Effect Of Predict-Observe-Explain Strategy On Achievement In Chemistry Of Secondary School Students*”, Jurnal Internasional, Vol. 1, Issue. 1, 2016, h. 1-6.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Menurut Susanto Ilmu Pengetahuan Alam adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.<sup>7</sup> Berdasarkan pada uraian sebelumnya, jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA sebagai bagian dari sains merupakan deretan konsep dan skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi serta berguna untuk dieksperimentasikan lebih lanjut.

Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung merupakan lembaga pendidikan formal dengan sistem kegiatan belajar mengajar yang dilakukan didalam kelas.<sup>8</sup> Sistem pembelajaran yang saat ini diterapkan di Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis adalah cara belajar yang memfokuskan anak-anak pada pendidik selaku pemberi ilmu pengetahuan. Mendengarkan serta mencatat adalah kegiatan proses pembelajaran yang ada pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis. Sistem pembelajaran mencatat dan mendengarkan merupakan sistem yang kurang cocok untuk mata pelajaran IPA oleh sebab itu untuk melakukan pembaharuan sistem belajar dan

---

<sup>7</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2013), h. 166.

<sup>8</sup> Data Hasil Prasurvey di SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung, Pada Tanggal 29 Maret 2018

mengajar di Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis seorang tenaga pendidik cukup bingung dengan metode-metode apa yang bisa diterapkan, karena untuk memberikan sesuatu yang baru terhadap peserta didik di sekolah dasar cukup sulit untuk dilakukan, bahwasannya peserta didik sekolah dasar merupakan anak-anak yang belum memiliki banyak pengetahuan mengenai metode-metode belajar yang sesuai dengan mata pelajaran yang mereka dapatkan di sekolah.<sup>9</sup>

Untuk mengetahui keberhasilan sebuah metode pembelajaran bagi peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik. Berikut ini adalah tabel hasil belajar ulangan IPA peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis :

**Tabel 1**  
**Hasil Belajar Ulangan Harian IPA Peserta Didik Kelas V**  
**Semester Ganjil SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung**

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai	K K M	Jumlah Ketuntasan	Persentase Ketuntasan	Keterangan
1	V A	30	50-69	70	21	70 %	Belum Tuntas
			70-85		9	30 %	Tuntas
2	V B	30	50-69		19	63.3%	Belum Tuntas
			70-85		11	36.7%	Tuntas

*Data Primer Diolah SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung 2017*

Berdasarkan pada data tabel diatas dapat diketahui bahwa kriteria kelulusan minimal (KKM) dalam mata pelajaran IPA pada SDN 2 Perumnas Way Kandis adalah 70. Siswa kelas V pada SDN 2 Perumnas Way Kandis terdiri dari 60

<sup>9</sup> Lisnawati, S.Pd., Guru Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung, Wawancara, Pada Tanggal 29 Maret 2018



siswa/i yang berasal dari kelas A dan kelas B. Dari 30 siswa/i yang terdapat di kelas VA terdapat 21 orang dengan nilai dibawah KKM jika di persentasekan maka jumlah siswa yang belum mencapai KKM pada kelas VA adalah 70%, kemudian terdapat 9 orang dengan nilai diatas KKM jika di persentasekan maka jumlah siswa yang mencapai dan melebihi KKM pada kelas VA adalah 30%. Kemudian dari 30 siswa/i yang terdapat di kelas V B terdapat 19 orang dengan nilai dibawah KKM jika di persentasekan maka jumlah siswa yang belum mencapai KKM pada kelas V B adalah 63.3%, kemudian terdapat 11 orang dengan nilai diatas KKM jika di persentasekan maka jumlah siswa yang mencapai dan melebihi KKM pada kelas VB adalah 36.7%.

Dalam proses belajar dan mengajar partisipasi peserta didik sangat penting dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada hakikatnya belajar merupakan interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya. Oleh kegiatan pembelajaran harus dikerjakan oleh pendidik dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.<sup>10</sup> Berdasarkan tabel diatas dan uraian diatas, guna memperbaiki hasil pembelajaran IPA yang diperoleh oleh peserta didik Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung membutuhkan metode dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan hasil perolehan nilai peserta didik yang ada diatas, menunjukkan bahwasannya terdapat lebih dari 50% anak yang dapat dikategorikan belum tuntas dalam mata pelajaran IPA, hal

---

<sup>10</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Cet. Ke-10), ( Jakarta : Kencana, 2013). h. 126



tersebut dapat saja dipengaruhi oleh sistem pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik kepada peserta didik. Sistem pembelajaran mendengarkan ceramah dan mencatat yang ada pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung merupakan sistem pembelajaran yang kurang efektif bagi mata pelajaran IPA yang memang sangat membutuhkan peranan peserta didiknya dalam kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran IPA merupakan proses belajar aktif. Peserta didik dalam pembelajaran IPA mengamati objek atau fenomena, mengajukan pertanyaan, menguji kebenaran suatu konsep dengan eksperimen, menganalisis data hasil eksperimen, menyimpulkan dan mengkomunikasikan hasil kegiatan dengan pihak lain. Pembelajaran IPA tidak cukup dengan keaktifan fisik saja dalam melakukan eksperimen tetapi juga keaktifan berpikir dalam menganalisis hubungan antara teori dengan hasil penyelidikan terkait suatu objek atau fenomena. Jadi, pembelajaran IPA berpusat pada peserta didik dengan menekankan keaktifan peserta didik sehingga pendidik tidak harus selalu sebagai sumber informasi dan pengetahuan bagi peserta didik.

Dalam UU No. 14 tahun 2005 dijelaskan bahwa sebagai agen pembelajaran, pendidik merupakan kunci utama keberhasilan pembelajaran pendidikan, sehingga tidak mengherankan jika kemudian pendidik menjadi pihak yang dianggap paling bertanggung jawab terhadap baik-baiknya kualitas pendidikan. Oleh sebab itu fungsi utama pendidik adalah meningkatkan mutu pendidikan

nasional.<sup>11</sup> Berdasarkan uraian Undang-undang diatas maka setiap seorang pendidik harus bisa membuat peserta didiknya menjadi seseorang yang mempunyai kualitas pendidikan yang baik.

*Predict Observe Explain* adalah suatu metode pembelajaran dimana pendidik menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka melaksanakan tiga tugas utama yaitu memprediksi, mengamati, dan memberikan penjelasan.

Berdasarkan pada penjelasan diatas metode pembelajaran *predict observe explain* merupakan salah satu metode pembelajan aktif yang cukup baik diterapkan bagi peserta didik sekolah dasar seperti pada SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung dalam pembelajaran mata pelajaran IPA. Dan berdasarkan pada uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Pengaruh Metode *Predict Observe Explain* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung”

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung masih menggunakan sistem pembelajaran dengan metode mendengarkan ceramah dan mencatat.

---

<sup>11</sup>Nur Asiah, “*Paradigma Kontemporer Sistem Pembelajaran Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)*”, (Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Vol. 3, No. 2, 2016), h. 240

2. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berhubungan langsung dengan alam, sehingga untuk melakukan pembelajaran IPA diperlukan praktik langsung oleh peserta didik.
3. Hasil perolehan nilai peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwasannya terdapat lebih dari 50% anak yang dapat dikategorikan belum tuntas dalam mata pelajaran IPA. Guna memperbaiki hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis membutuhkan metode dalam kegiatan belajar mengajar.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan yang meluas dan penelitian yang dilakukan menjadi tidak terfokus, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini. Berikut ini adalah batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Peneliti membatasi masalah pada pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung.
2. Peneliti membatasi masalah pada sistem pembelajaran IPA di kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung.
3. Peneliti membatasi masalah pada hasil belajar mata pelajaran IPA di kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Bandar Lampung.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut : “Adakah Pengaruh Metode *Predict Observe Explain* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung ?”.

#### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.

#### F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Bagi Pendidik

Dapat memberikan masukan kepada pendidik dalam upaya memperbaiki mutu pendidikan dalam kegiatan belajar mengajar dapat menggunakan sistem pembelajaran aktif salah satunya dengan sistem pembelajaran *predict observe explain* agar bisa menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan bisa mendapatkan hasil belajar peserta didik dengan hasil yang memuaskan.

##### 2. Bagi Peserta didik

Bagi peserta didik agar bisa mendapatkan hasil belajar yang baik, dan adanya pengaruh antara metode *predict observe explain* terhadap hasil

belajar peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.

3. Bagi Sekolah

Pihak sekolah agar dapat memberikan metode-metode yang bisa membuat kegiatan belajar yang lebih baik untuk peserta didik agar pelaksanaan belajar juga dengan lebih maksimal dan bisa menghasilkan hasil belajar yang memuaskan.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### ***A. Predict Observe Explain***

Konsep metode berasal dari bahasa Yunani yaitu yang artinya suatu usaha untuk mencapai kemenangan dalam suatu peperangan. Awalnya digunakan dalam lingkungan militer. Namun istilah metode digunakan dalam berbagai bidang yang memiliki esensi yang relatif sama termasuk diadopsi dalam konteks pembelajaran. Sehingga disebutlah saat ini sistem pembelajaran aktif.<sup>12</sup> Berdasarkan uraian diatas, metode merupakan hal yang penting dalam kegiatan belajar mengajar guna mendukung kegiatan belajar itu sendiri hal tersebut dilakukan tidak lain adalah untuk menjadikan kegiatan belajar dan mengajar yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien.

Salah satu masalah yang dihadapi oleh dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Oleh sebab itu metode dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat dibutuhkan. Metode pembelajaran merupakan cara-cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam lingkungan pembelajaran tertentu. selanjutnya dijabarkan oleh mereka bahwa metode pembelajaran tersebut meliputi sifat, lingkup dan urutan kegiatan

---

<sup>12</sup>Nur Asiah, “*Analisis Kemampuan Praktik Strategi Pembelajaran Aktif (Active Learning) Mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Iain Raden Intan Lampung*”, Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Vol. 4, No.1, 2017

pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik.<sup>13</sup> Berdasarkan uraian tersebut diatas, pada dasarnya pemilihan dari metode pembelajaran yang akan digunakan untuk kegiatan proses belajar dan mengajar merupakan salah satu hal penting yang harus dipahami oleh setiap pendidik sebagai tenaga pendidik bagi peserta didiknya. Sebab proses belajar mengajar merupakan proses interaksi antara pendidik dan peserta didik serta lingkungan belajarnya, oleh karena itu dalam mencapai kegiatan belajar dan mengajar yang efektif dan efisien pembelajaran yang dilakukan harus dilakukan sedemikian rupa agar memperoleh hasil yang baik.

Penyebab rendahnya hasil belajar yaitu pemilihan metode dan media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik pada proses pembelajaran sangat kurang tepat dan pengelolaan kegiatan pembelajaran yang masih belum dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik secara optimal.<sup>14</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut, pemilihan metode pembelajaran sangatlah penting, metode pembelajaran yang dipilih dan digunakan oleh pendidik bertitik tolak dari tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan diawal. Agar diperoleh pembelajaran yang berdaya dan berhasil, maka kegiatan pendidik selanjutnya adalah menentukan metode pembelajaran yang perlu dipilih dan digunakan mencapai tujuan pembelajaran, pemilihan metode memiliki hubungan penting dalam kegiatan

---

<sup>13</sup> Hamzah B. Uno Dan Nurdin Mohamad, *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*, (Cet. Ke-4), (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2013) , h. 5

<sup>14</sup> Sohibun dan Filza Yulina Ade, “ *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive*” Jurnal Tadris : Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 02 (2), 2017, h. 121-129.

proses belajar mengajar, seperti salah satunya adalah metode pembelajaran dengan metode *Predict Observe Explain*.

### 1. Pengertian *Predict Observe Explain*

*Predict Observe Explain*, terdiri dari tiga kata. Berikut ini adalah pengertian dari *Predict Observe Explain* :

- a. *Predict* merupakan tahapan awal dalam metode pembelajaran aktif. Pada tahap ini peserta didik akan meramalkan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru, kemudian peserta didik akan menuliskan ramalan tersebut beserta alasannya.
- b. *Observe* merupakan tahapan kedua. Pada tahap ini, guru memberikan waktu kepada siswa untuk melaksanakan percobaan atau demonstrasi terkait permasalahan yang dibahas, untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis mereka sebelumnya. Sebelum siswa melaksanakan praktikum terlebih dahulu siswa akan membentuk kelompok yang terdiri atas 4 sampai dengan 5 orang. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam melaksanakan percobaan dan untuk mengefektifkan waktu yang tersedia dalam pelajaran. Kemudian setelah melaksanakan praktikum siswa mencatat apa yang mereka amati, mengaitkan prediksi mereka sebelumnya dengan hasil pengamatan yang mereka peroleh.
- c. *Explain* merupakan tahapan akhir setelah peserta didik melakukan tahapan sebelumnya. Pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk



memberikan penjelasan mengenai ramalan mereka tentang sebuah materi dengan berdiskusi antara masing-masing anggota kelompok.

Berdasarkan penjabaran diatas, Model *Predict, Observe, dan Explain* (POE) merupakan model pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yang dimulai dengan penyajian masalah dimana peserta didik diajak untuk memberikan dugaan sementara terhadap kemungkinan yang akan terjadi, dilanjutkan dengan observasi atau pengamatan langsung terhadap masalah IPA dan kemudian dibuktikan dengan melakukan percobaan untuk menemukan kebenaran dari prediksi awal dalam bentuk penjelasan.<sup>15</sup> Berdasarkan penjelasan diatas model *Predict, Observe dan Explain* (POE) ini pada umumnya diterapkan dalam mempelajari sains. Model POE ini lebih cocok dengan metode demonstrasi dan praktikum yang memperkenalkan peserta didik untuk mengobservasi dan cocok untuk pembelajaran yang berhubungan dengan konteks fisik dan materi. Model pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memperoleh informasi, menggali ide, keterampilan, nilai, cara berfikir. Joyce dan Weil maupun Arends menggolongkan POE sebagai model pembelajaran yang dengan melihat sintaksya yang ketat.<sup>16</sup> Berdasarkan penjabaraan sebelumnya, *Predict Observe Explain* ini sering juga disebut suatu model pembelajaran dimana

---

<sup>15</sup> Amri Amal, “Pengembangan Model Pembelajaran *Predict, Observe, Discuss, Dan Explain* (Pode) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Sekolah Dasar Negeri Kompleks Ikip Makassar”, *Journal of Primary Educational*, Vol. 2, No. 2, 2013

<sup>16</sup> Warsono Dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif: Teori Dan Asesmen, (Cet. Ke-IV)*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2016), h. 171.

pendidik menggali pemahaman peserta didik dengan cara meminta mereka melaksanakan tiga tugas utama yaitu memprediksi, mengamati, dan memberikan penjelasan.

POE pertama kali diperkenalkan oleh White dan Gusnstone pada tahun 1995 dalam bukunya yang berjudul *Probing Understanding*. Model pembelajaran POE merupakan langkah yang efisien untuk menciptakan diskusi para peserta didik mengenai konsep ilmu pengetahuan. Metode ini melibatkan peserta didik dalam memprediksi atau menduga suatu fenomena, melakukan observasi, dan akhirnya menjelaskan hasil observasi serta prediksi mereka sebelumnya.<sup>17</sup> Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat dipahami bahwa model pembelajaran *Predict Observe Explain* merupakan model pembelajaran yang dimulai dengan penyajian masalah peserta didik diajak untuk menduga atau membuat prediksi dari suatu kemungkinan yang terjadi dengan pola yang sudah ada, kemudian dilanjutkan dengan melakukan observasi atau pengamatan terhadap masalah tersebut untuk dapat menemukan kebenaran atau fakta dari dugaan awal dalam bentuk penjelasan.

Menurut Sudiadnyani, Sudana, dan Garminah model POE ini dapat melatih peserta didik untuk aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya dengan menggunakan sumber-sumber yang dapat memudahkan dalam pemecahan masalah. Model pembelajaran POE bertujuan untuk mengajarkan peserta didik untuk belajar mandiri dalam hal

---

<sup>17</sup> *Ibid.*, h. 175

memecahkan suatu permasalahan.<sup>18</sup> Berdasarkan uraian sebelumnya jadi, dapat disimpulkan bahwa model POE merupakan suatu model pembelajaran yang berlandaskan bahwa peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui eksplorasi dengan inderanya, baik itu dengan melihat, mendengar, meraba, merasakan, membau, dan lainnya.

Model POE ini dapat digunakan untuk menemukan ide peserta didik, dapat juga menyediakan informasi bagi pendidik untuk mengetahui cara berpikir peserta didik, memicu terjadinya kegiatan diskusi, memotivasi peserta didik untuk mengeksplor pengetahuan konsepsi peserta didik, memicu peserta didik untuk melakukan investigasi.<sup>19</sup> Berdasarkan pada uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *predict observe explain* bukanlah sesuatu yang hal baru, metode ini sudah ada sejak zaman dahulu. Konsep Islam telah mengajarkan tentang keaktifan dan memperhatikan dalam belajar. Sejak diturunkannya Al-Qur'an sebagai pedoman dan falsafah hidup manusia, Al-Qur'an telah menekankan agar manusia mempergunakan akalanya untuk memikirkan ciptaan alam semesta, termasuk dirinya sendiri. Sebagaimana firman Allah SWT di dalam surat Al-Baqarah : 164 yang berbunyi :<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> *Ibid.*,

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an, 2015), h. 25

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي  
الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ  
بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ  
السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

*Artinya* : “Sesungguhnya pada kejadian langit dan bumi; dan (pada) pertukaran malam dan siang; dan (pada) kapal-kapal Yang berlayar di laut Dengan membawa benda-benda Yang bermanfaat kepada manusia; demikian juga (pada) air hujan Yang Allah turunkan dari langit lalu Allah hidupkan dengannya tumbuh-tumbuhan di bumi sesudah matinya, serta ia biakkan padanya dari berbagai-bagai jenis binatang; demikian juga (pada) peredaran angin dan awan Yang tunduk (kepada Kuasa Allah) terapung-apung di antara langit Dengan bumi; Sesungguhnya (pada semuanya itu) ada tanda-tanda (yang membuktikan keesaan Allah KekuasaanNya, kebijaksanaanNya, dan keluasan rahmatNya bagi kaum Yang (mahu) menggunakan akal fikiran.” (QS. Al-Baqarah : 164)

Berdasarkan ayat yang tertulis diatas. Metode *predict observe explain* merupakan kegiatan pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif adalah cara pandang yang menganggap belajar merupakan kegiatan membangun makna/pengertian terhadap pengalaman dan informasi yang dilakukan oleh peserta didik, bukan oleh pendidik, serta menganggap mengajar sebagai kegiatan menciptakan suasana yang mengembangkan inisiatif dan tanggung jawab belajar.

Berdiskusi dengan penyampaian bahan pelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membicarakan, menganalisa guna

mengumpulkan pendapat, membuat kesimpulan atau menyusun berbagai alternatif pemecahan masalah. Diskusi memberikan peluang sebesar-besarnya kepada para peserta didik untuk mengeksplor pengetahuan yang dimilikinya kemudian dipadukan dengan pendapat peserta didik lain. Satu sisi mendewasakan pemikiran, menghormati pendapat orang lain, sadar bahwa ada pendapat di luar pendapatnya dan di sisi lain peserta didik merasa dihargai sebagai individu yang memiliki potensi, kemampuan dan bakat bawaannya. Dengan demikian para pendidik dapat mengetahui keberhasilan kreativitas peserta didiknya, atau untuk mengetahui siapa diantara para peserta didiknya yang berhasil atau gagal. Seperti firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 125 yang berbunyi <sup>21</sup>:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجِدِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ  
 إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya : “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmahdan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”.

## 2. Langkah-langkah *Predict Observe Explain*

Langkah-langkah merupakan cara-cara yang dilakukan seseorang untuk bertindak atau menjalankan suatu kegiatan tertentu. Adapun langkah-langkah

---

<sup>21</sup> *Ibid.*, h. 281

kegiatan belajar mengajar dengan metode *predict observe explain* menurut Warsono dan Hariyanto, yaitu sebagai berikut :<sup>22</sup>

- a. Peserta didik dibagi-bagi dalam kelompok kecil berkisar antar 3-8 orang bergantung pada jumlah peserta didik dalam kelas serta tingkat kesukaran materi ajar. Semakin sukar, semakin diperlukan jumlah peserta didik yang lebih besar dalam kelompok tersebut agar diperoleh buah fikir yang lebih kreatif.
- b. Siapkan demonstrasi yang terkait dengan topik yang akan dipelajari. Upayakan agar kegiatan ini dapat membangkitkan minat peserta didik, sehingga mereka akan berupaya melakukan observasi dengan cermat.
- c. Jelaskan kepada siswa tentang apa yang sedang pendidik lakukan.
  - 1) Langkah pertama melakukan prediksi
    - a) Mintalah kepada peserta didik secara perseorangan untuk menuliskan mengenai prediksinya tentang apa yang akan terjadi.
    - b) Tanyakanlah kepada mereka tentang apa yang mereka pikirkan terkait apa yang akan mereka lihat dan mengapa mereka berfikir seperti itu.
  - 2) Langkah kedua melakukan observasi.
    - a) Laksanakan sebuah demonstrasi

---

<sup>22</sup> Warsono Dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif: Teori Dan Asesmen, (Cet. Ke-IV)*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2016), h. 94

- b) Sediakan waktu dengan cukup agar mereka fokus pada observasinya.
  - c) Mintalah para peserta didik menuliskan apa yang mereka amati.
- 3) Langkah ketiga menjelaskan.
- a) Mintalah peserta didik memperbaiki/menambahkan penjelasan kepada hasil observasinya.
  - b) Setelah setiap peserta didik siap dengan makalah untuk penjelasan, laksanakan diskusi kelompok.

Model pembelajaran POE menggali pemahaman konsep peserta didik melalui tiga langkah utama, ketiga langkah utama dalam model pembelajaran POE diuraikan sebagai berikut :

- a. *Predict* (Membuat Prediksi) merupakan suatu proses membuat dugaan terhadap suatu peristiwa atau fenomena. Peserta didik memprediksikan jawaban dari suatu permasalahan yang dipaparkan oleh pendidik, kemudian peserta didik menuliskan prediksi tersebut beserta alasannya. Peserta didik menyusun dugaan awal berdasarkan pengetahuan awal yang mereka miliki.
- b. *Observe* (Mengamati) merupakan suatu proses peserta didik melakukan pengamatan mengenai apa yang terjadi. Peserta didik melakukan pengamatan baik secara langsung maupun tidak langsung , peserta didik mencatat apa yang mereka amati, mengaitkan prediksi mereka sebelumnya dengan hasil pengamatan yang mereka peroleh.



- c. *Explain* (Menjelaskan) merupakan suatu proses peserta didik memberikan penjelasan mengenai kesesuaian antara dugaan dengan hasil pengamatan yang telah mereka lakukan dari tahap observasi.

### 3. Manfaat Metode *Predict Observe Explain*

Manfaat metode *predict observe explain* adalah guna dari metode *predict observe explain*. Guna yang dapat diperoleh dari implementasi metode pembelajaran metode *predict observe explain* ini antara lain adalah :<sup>23</sup>

- a. Dapat digunakan untuk mengungkapkan gagasan awal peserta didik
- b. Memberikan informasi kepada pendidik tentang pemikiran peserta didik
- c. Membangkitkan diskusi
- d. Memotivasi peserta didik agar berkeinginan untuk melakukan eksplorasi konsep
- e. Membangkitkan keinginan untuk menyelidiki.

### 4. Kelebihan dan Kekurangan *Predict Observe Explain*

Kelebihan dan Kekurangan *Predict Observe Explain* adalah nilai *plus* dan *minus* yang ada pada metode *predict observe explain*, ketika metode pembelajaran ini digunakan sebagai metode pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Sama seperti model-model pembelajaran yang lain, model pembelajaran POE juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan dan kekurangan model POE adalah sebagai berikut :

- a. Kelebihan model pembelajaran POE, yaitu sebagai berikut :<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> *Ibid.*, h. 93.



- 1) Merangsang peserta didik untuk lebih kreatif khususnya dalam mengajukan prediksi.
  - 2) Dengan melakukan eksperimen untuk menguji prediksinya dapat mengurangi verbalisme.
  - 3) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sebab peserta didik tidak hanya mendengarkan tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen.
  - 4) Dengan cara mengamati secara langsung peserta didik memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori (dugaan) dengan kenyataan. Dengan demikian peserta didik akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.
- b. Kekurangan model pembelajaran POE, yaitu sebagai berikut :<sup>25</sup>
- 1) Memerlukan persiapan yang lebih matang, terutama berkaitan penyajian persoalan pembelajaran IPA dan kegiatan eksperimen yang dilakukan untuk membuktikan prediksi yang diajukan peserta didik.
  - 2) Untuk kegiatan eksperimen, memerlukan peralatan, bahan-bahan dan tempat yang memadai.

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, h. 179

<sup>25</sup> *Ibid.*,

- 3) Untuk melakukan kegiatan eksperimen, memerlukan kemampuan dan keterampilan yang khusus bagi pendidik, sehingga pendidik dituntut untuk bekerja secara lebih profesional.
- 4) Memerlukan kemauan dan motivasi pendidik yang bagus untuk keberhasilan proses pembelajaran peserta didik.

## **B. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar, dua kata tersebut memiliki pengertian diantaranya yaitu :

- a. Hasil adalah sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan sebagai akibat dari usaha.
- b. Belajar adalah Belajar merupakan suatu pengembangan sikap kepribadian khususnya mengenai aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui interaksi dan pengalaman belajar.

Berdasarkan pada pengertian-pengertian diatas, hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melewati kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan

perilaku yang relatif menetap.<sup>26</sup> Berdasarkan uraian diatas, proses belajar akan menghasilkan hasil belajar. Namun harus diingat, meskipun tujuan pembelajaran itu dirumuskan secara jelas dan baik, belum tentu hasil belajar yang diperoleh mesti optimal. Karena hasil yang baik itu dipengaruhi oleh komponen-komponen yang lain, dan terutama bagaimana aktifitas peserta didik sebagai subjek belajar.

Menurut Gagne hasil belajar dibagi menjadi lima kategori yaitu :<sup>27</sup>

a. Informasi verbal (*Verbal Information*)

Informasi verbal adalah kemampuan yang memuat peserta didik untuk memberikan tanggapan khusus terhadap stimulus yang relatif khusus. Untuk menguasai kemampuan ini peserta didik hanya dituntut untuk menyimpan informasi dalam sistem ingatannya.

b. Keterampilan Intelektual (*Intellectual Skill*)

Kemampuan intelektual adalah kemampuan yang menuntut peserta didik untuk melakukan kegiatan kognitif yang unik. Unik disini artinya bahwa peserta didik harus mampu memecahkan suatu permasalahan dengan menerapkan informasi yang belum pernah dipelajari.

c. Metode Kognitif (*Cognitive Metodees*)

---

<sup>26</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Cet. Ke-1), (Jakarta : Kencana, 2013), h.5

<sup>27</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Ed. Revisi), (Cet. Ke-15), (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2016), h. 5-6

Metode kognitif mengacu pada kemampuan mengontrol proses internal yang dilakukan oleh individu dalam memilih dan memodifikasi cara berkonsentrasi, belajar, mengingat, dan berpikir.

d. Sikap (*Attitudes*)

Sikap ini mengacu pada kecenderungan untuk membuat pilihan atau keputusan untuk bertindak di bawah kondisi tertentu.

e. Keterampilan Motorik.

Keterampilan motorik mengacu pada kemampuan melakukan gerakan atau tindakan yang terorganisasi yang direfleksikan melalui kecepatan, ketepatan, kekuatan, dan kehalusan.

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh pendidik setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan. Hasil belajar tidak berupa nilai saja, tetapi dapat berupa perubahan perilaku yang menuju pada perubahan positif.

## 2. Macam-Macam Hasil Belajar

Macam-macam merupakan jenis-jenis, jadi yang dimaksud dari macam-macam hasil belajar adalah jenis-jenis hasil belajar. Dalam proses mengajar dikenal dengan adanya bermacam-macam kegiatan yang memiliki corak yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, baik dalam aspek materi dan metodenya maupun dalam aspek tujuan dan perubahan tingkah laku yang

diharapkan. Keanekaragaman jenis belajar ini muncul dalam dunia pendidikan sejalan dengan kebutuhan kehidupan manusia yang juga bermacam-macam. Adapun jenis-jenis belajar antara lain adalah belajar abstrak, belajar keterampilan, belajar sosial, belajar memecahkan masalah, belajar pengetahuan, belajar apresiasi dan belajar kebiasaan. Hasil belajar sebagaimana yang telah diuraikan diatas yang meliputi pemahaman konsep, keterampilan proses dan sikap peserta didik dapat diperjelas melalui penjabaran dibawah ini :

#### **a. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman menurut Bloom yaitu seberapa besar peserta didik mampu menerima, menerapkan dan memahami pelajaran yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik, atau sejauh mana peserta didik dapat memahami serta mengerti apa yang dibaca, yang dilihat, yang dialami atau yang ia rasakan berupa hasil penelitian atau observasi yang langsung ia lakukan.<sup>28</sup> Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan dari peserta didik tentang bagaimana mereka menyaring materi pembelajaran yang telah diberikan oleh pendidik.

#### **b. Keterampilan Proses**

---

<sup>28</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar, (Cet. Ke-1)*, (Jakarta : Kencana, 2013), h.6

Keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu peserta didik. Keterampilan berarti kemampuan menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu hasil tertentu, termasuk kreatifitasnya.<sup>29</sup> Berdasarkan penjabaran diatas dapat dipahami bahwa keterampilan proses merupakan sebuah pergerakan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menggunakan akal fikiran untuk memahami ilmu yang diberikan sehingga dapat memperoleh hasil belajar dengan baik. Keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah( baik kognitif maupun psikomotorik) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya atau untuk melakukan penyangkalan terhadap sesuatu penemuan. Dengan kata lain, keterampilan digunakan sebagai wahana penemuan, dan pengembangan konsep, prinsip dan teori.

---

<sup>29</sup> *Ibid.*, h. 8

### c. Sikap Peserta didik

Sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup pula aspek respon fisik. Jadi sikap ini harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak. Struktur sikap terdiri atas tiga komponen yang saling menunjang, yaitu: komponen afektif dan konatif, Komponen kognitif merupakan representasi apa yang dipercayai oleh individu pemilik sikap; komponen afektif yaitu perasaan yang menyangkut emosional; konatif merupakan aspek kecenderungan perilaku tertentu sesuai dengan sikap yang dimiliki seseorang.<sup>30</sup> Berdasarkan pada penjelasan sebelumnya sikap seorang peserta didik merupakan respon yang diterima oleh pendidik selaku tenaga pendidik yang akan dapat melihat bagaimana karakteristik yang ada pada muridnya sehingga pendidik dapat membaca karakter yang ada pada peserta didik tersebut guna mendukung proses belajar dan mengajar yang lebih baik dan dapat memperoleh hasil yang baik.

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor adalah hal-hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu. Jadi faktor-faktor hasil belajar adalah hal-hal yang mempengaruhi hasil belajar yang di peroleh setelah menyelesaikan kegiatan belajar dan mengajar. Menurut Ahmad Susanto, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar antara lain yaitu :<sup>31</sup>

#### a. Kecerdasan Anak

Kecerdasan anak sangat mempengaruhi cepat atau lambatnya menyerap suatu pembelajaran. Kecerdasan merupakan suatu potensi dasar bagi pencapaian hasil belajar yang dibawa sejak lahir. Kecerdasan siswa

<sup>30</sup> *Ibid.*, h. 9

<sup>31</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar, (Cet. Ke-1)*, (Jakarta : Kencana, 2013), h. 15

sangat membantu pengajar untuk menentukan apakah siswa itu mampu mengikuti pelajaran dan keberhasilan siswa setelah mengikuti pelajaran yang diberikan.

- b. Kesiapan atau Kematangan  
Dalam proses belajar kematangan atau kesiapan juga turut menentukan keberhasilan dalam belajar, karena kematangan ini erat hubungannya dengan masalah minat dan kebutuhan anak.
- c. Bakat Anak  
Menurut Chaplin yang dimaksud dengan bakat adalah kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Setiap orang memiliki bakat atau potensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu, sehingga dapat dikatakan bahwa bakat dapat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar.
- d. Kemauan Belajar  
Salah satu tantangan yang dihadapi oleh guru adalah untuk membuat peserta didiknya untuk mau belajar dan giat belajar. Kemauan belajar yang tinggi dapat menjadi salah satu penentu dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.
- e. Minat  
Minat dapat diartikan sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Seorang siswa yang memiliki minat yang besar akan memusatkan perhatiannya secara intensif dan siswa akan belajar lebih giat. Kemudian dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan yang diinginkannya.
- f. Model Penyajian Materi Pelajaran  
Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung pula pada model penyajian materi. Model penyajian yang menarik, menyenangkan dan mudah dimengerti dapat memudahkan siswa dalam meraih hasil belajar yang maksimal.<sup>32</sup>

#### 4. Indikator Hasil Belajar

Indikator adalah sesuatu yang digunakan untuk dapat memberikan petunjuk atau keterangan mengenai hal yang ingin diketahui. Indikator hasil belajar adalah sesuatu yang digunakan untuk memberikan petunjuk mengenai

---

<sup>32</sup> *Ibid.*



hasil belajar yang hendak diketahui dalam tindakan penelitian yang sedang dilakukan.

Pencapaian keberhasilan belajar mengajar memerlukan dukungan dari pendidik, peserta didik dan sekolah terutama dalam pelajaran sains.<sup>33</sup> Berdasarkan uraian diatas, proses belajar mengajar yang berlangsung pada sebuah lingkungan pendidikan akan mencapai tujuannya apabila pendidik, peserta didik serta sekolah dapat mendukung serta melengkapi satu sama lainnya.

Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik. Kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar peserta didik adalah mengetahui garis besar indikator dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur. Indikator hasil belajar menurut Benjamin S. Bloom dengan *Taxonomy of Education Objectives* membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, psikomotorik.<sup>34</sup> Berdasarkan pada uraian sebelumnya, hasil belajar yang ideal memiliki indikator-indikator tertentu sebagai penilaian hasil belajar terhadap peserta didik.

---

<sup>33</sup> Happy Komikesari, "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division", Jurnal Tadris : Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 01 (1), 2016, h. 15-22.

<sup>34</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar, (Cet. Ke-1)*, (Jakarta : Kencana, 2013), h. 9.

**Tabel 2**  
**Indikator Hasil Belajar**

No.	Aspek	Kompetensi	Indikator hasil belajar
1.	Kognitif	Pengetahuan	Menyebutkan, menuliskan, menyatakan, menpendidiktkan, mengidentifikasi, menefinisikan, mencocokkan, memberi nama, memberi label, melukiskan.
		Pemahaman	Menerjemahkan, mengubah, menggenaralisasikan, menguraikan, merumuskan kembali, merangkum, membedakan, mempertahankan, menyimpulkan, mengemukakan pendapat, dan menjelaskan.
		Penerapan	Mengoperasikan, menghasilkan, mengubah, mengatasi, menggunakan, menunjukkan, mempersiapkan, dan menghitung.
		Analisis	Menguraikan, membagi-bagi, memilih, dan membedakan.

		Sintesis	Merancang, merumuskan, mengorganisasikan, menerapkan, memadukan, dan merencanakan.
		Evaluasi	Mengkritisi, menafsirkan, mengadili dan memberikan evaluasi.
2.	Afektif	Penerimaan	Mempercayai, memilih, mengikuti, bertanya dan mengalokasikan.
		Menanggapi	Konfirmasi, menjawab, membaca, membantu, melaksanakan, melaporkan, dan menampilkan.
		Penanaman nilai	Menginisiasi, mengundang, melibatkan, mengusulkan dan melakukan.
		Pengorganisasi	Memverifikasi, menyusun, menyatukan, menghubungkan dan mempengaruhi.
		Karakterisasi	Menggunakan nilai-nilai sebagai pandangan hidup, mempertahankan nilai-nilai yang sudah diyakini.
3.	Psikomotorik	Pengamatan	Mengamati proses, memberi perhatian pada tahap-tahap sebuah perbuatan, memberi perhatian pada setiap artikulasi.

	Peniruan	Melatih, mengubah, membongkar sebuah struktur, membangun kembali sebuah struktur, dan menggunakan sebuah model.
	Pembiasaan	Membiasakan perilaku yang sudah dibentuknya, mengontrol kebiasaan agar tetap konsisten.
	Penyesuaian	Menyesuaikan model, mengembangkan model, dan menerapkan model.

Dengan melihat tabel di atas kita dapat menyimpulkan bahwa dalam hasil belajar harus dapat mengembangkan tiga ranah yaitu: ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini difokuskan pada salah satu ranah dalam teori hasil belajar yaitu pada ranah kognitif.

### C. Mata Pelajaran IPA

Mata pelajaran adalah sebuah bidang ilmu yang terdapat di lembaga pendidikan baik itu pendidikan formal maupun lembaga pendidikan non formal. Mata pelajaran IPA merupakan sebuah bidang ilmu pendidikan yang terdapat di lembaga pendidikan yang membahas tentang pengetahuan alam.

Mengajar bukan lagi suatu proses pemindahan pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik, melainkan suatu proses yang memungkinkan peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya. Dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

peserta didik tidak hanya meniru dan membentuk bayangan dari apa yang diamati maupun yang didengar dari pendidik, tetapi peserta didik secara aktif menyaring, menyeleksi, memberi arti, dan mencari kebenaran dari informasi yang diterimanya. Jadi peranan pendidik dalam kegiatan pembelajaran salah satunya adalah sebagai fasilitator dengan memberi peluang kepada peserta didik untuk mengemukakan informasi yang dimiliki, baik berupa gagasan atau argumentasinya. Salah satu proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menuangkan gagasannya adalah proses pembelajaran yang dilandasi paham konstruktivisme.<sup>35</sup> Berdasarkan uraian diatas, kemampuan merekonstruksi pengetahuan oleh peserta didik sangat terkait dengan latar belakang dan lingkungan dari peserta didik itu sendiri. Pembelajaran Sains (IPA) memiliki karakteristik dekat dengan lingkungan, maka dari sangat penting mengarahkan peserta didik untuk mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Pendidikan IPA merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar, analisa, sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti.

---

<sup>35</sup>Pt. Sudiadnyani, Dkk, “ *Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (Poe) Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas Iv Sd Di Kelurahan Banyuasri*”, Vol. 3, No. 1, 2015.



## 1. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam terdiri dari tiga kata, dari ketiga kata tersebut memiliki arti diantaranya sebagai berikut :

- a. Ilmu adalah seluruh usaha sadar untuk menyelidiki, menemukan, dan meningkatkan pemahaman manusia dari berbagai segi.
- b. Pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang
- c. Alam adalah dalam artian luas memiliki makna yang setara dengan dunia.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan alam adalah seluruh usaha sadar yang dilakukan oleh seseorang untuk mendapatkan informasi mengenai segala sesuatu yang ada dan berhubungan dengan dunia alam.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Menurut Susanto Ilmu Pengetahuan Alam adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan.<sup>36</sup> Berdasarkan penjabaran diatas pembelajaran ipa adalah pembelajaran yang memiliki peran penting dalam

---

<sup>36</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2013), h. 166.

dunia pendidikan yang ada di Indonesia, pembelajaran IPA sangatlah dibutuhkan oleh setiap orang, dengan adanya mata pelajaran IPA maka setiap individu dapat mempelajari tentang alam dimana tempat ia berada. Tujuan pembelajaran IPA harus mengacu pada tiga aspek esensial, yaitu:

- a. Membangun pengetahuan berupa pemahaman, konsep, hukum dan teori serta penerapannya;
- b. Kemampuan melakukan proses anatara lain pengukuran, percobaan, bernalar melalui diskusi;
- c. Sikap keilmuan, anatara lain kecenderungan keilmuan, berfikir kritis, berfikir analitis, perhatian pada masalah-masalah sains, penghargaan pada hal-hal yang bersifat sains.<sup>37</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat dinyatakan bahwa IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam semesta dan isinya melalui proses ilmiah. Seperti firman Allah SWT, dalam Al-Qur'an Surat Al-Fathir ayat 27 yang berbunyi :<sup>38</sup>

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بَيَضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٍ

<sup>37</sup> Alwan Mahsul, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mata Kuliah Ipa Mi Berbasis Nilai Moral", Jurnal Tadris, Vol. 8, No. 1, 2016, h. 128-146

<sup>38</sup> Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*, (Jakarta: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an, 2015), h. 432

Artinya : *“Tidakkah kamu melihat bahwasanya Allah menurunkan hujan dari langit lalu Kami hasilkan dengan hujan itu buah-buahan yang beraneka macam jenisnya. dan di antara gunung-gunung itu ada garis-garis putih dan merah yang beraneka macam warnanya dan ada (pula) yang hitam pekat.”*

## **2. Standar Pendidik Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar**

Standar adalah suatu norma atau persyaratan, kriteria yang biasanya harus dipenuhi untuk kepentingan tertentu. Standar pendidik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah kriteria tertentu yang harus dimiliki oleh seorang guru selaku pendidik dalam pembelajaran IPA, kriteria yang harus dipenuhi tentunya kriteria yang sesuai untuk guru Sekolah Dasar.

Keterampilan proses IPA yang diberikan kepada anak usia SD harus dimodifikasi dan disederhanakan sesuai tahap perkembangan kognitifnya. Struktur kognitif anak berbeda dengan struktur kognitif ilmuwan. Proses dan perkembangan belajar anak Sekolah Dasar memiliki kecenderungan belajar dari hal-hal konkrit, memandang sesuatu yang dipelajari sebagai satu kesatuan yang utuh, terpadu dan melalui proses manipulatif. Oleh karena itu, keterampilan proses IPA yang diberikan kepada anak usia SD harus dimodifikasi dan disederhanakan sesuai tahap perkembangan kognitifnya. Keterampilan proses IPA yang harus dikembangkan meliputi : Observasi, Klasifikasi, Interpretasi, Prediksi, Hipotesis, Pengendalian variabel,

Perencanaan dan melaksanakan penelitian, Inferensi, Aplikasi dan Komunikasi.

Aspek penting yang harus diperhatikan pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di SD adalah melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Pembelajaran IPA dimulai dengan memperhatikan konsepsi/pengetahuan awal peserta didik yang relevan dengan apa yang akan dipelajari. Selanjutnya aktivitas pembelajaran dirancang melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam. Kegiatan pengalaman nyata dengan alam ini dapat dilakukan di kelas atau laboratorium dengan alat bantu pelajaran maupun dilakukan langsung di alam terbuka. Melalui kegiatan nyata dengan alam inilah, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah seperti mengamati, mencoba, menyimpulkan hasil kegiatan dan mengkomunikasikan kesimpulan kegiatannya. Kegiatan pembelajaran IPA juga dirancang sebanyak mungkin memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.

Berikut ini adalah peran pendidik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar harus memenuhi standar-standar sebagai berikut :<sup>39</sup>

a. Standar Pengetahuan Materi (*Content Knowledge*)

Guru IPA harus menguasai materi IPA dengan cara memahami artikulasi pengetahuan IPA, serta mempraktikannya. Sebelum

---

<sup>39</sup> Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2014), h. 12

mengajarkan peserta didik, seorang guru harus benar-benar memahami fakta, data prinsip, konsep, hukum dan teori IPA. Untuk level tersebut seorang guru harus mengemas materi IPA dalam bentuk tematik integratif.

b. Standar pengetahuan pembelajaran (*Pedagogical knowledge*)

Guru IPA yang efektif jika mampu memahami cara peserta didik belajar dan mengoptimalkan pengetahuan IPA peserta didiknya dalam proses inkuiri. Kompetensi pedagogi yang harus dimiliki oleh seorang guru IPA, yaitu mulai dari merencanakan proses pembelajaran, memahami karakter peserta didik, mengembangkan metode pembelajaran yang tepat, mengaplikasikan teknologi pembelajaran dalam penyampaian materi, menghubungkan materi dengan pengalaman empiris peserta didik serta melaksanakan proses asesmen pada peserta didik.

c. Lingkungan belajar (*Learning environment*)

Guru IPA harus mampu merencanakan proses pembelajaran yang melibatkan peserta didik. Perencanaan seorang guru IPA harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, sesuai standar yang telah diterapkan. Dalam menata lingkungan belajar harus mempertimbangkan sistem sosial peserta didik, konsep IPA, proses inkuiri dan kesehatan keselamatan kerja (K3) peserta didik.



d. Standar Keselamatan (*Safety Security*)

Proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru IPA harus memerhatikan keselamatan peserta didik. Dalam hal ini, jika dalam proses pembelajarannya menggunakan bahan-bahan IPA yang berbahaya atau ketika melaksanakan eksperimen IPA. Dalam penetapan standar keselamatan perlu disesuaikan dengan fisik dan psikologi peserta didik.

e. Dampak Terhadap Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran IPA, ketika seorang individu sudah memahami konsep IPA maka seorang guru harus dapat merancang instrument untuk mendiagnosa pemahaman peserta didik dan efek pengiringnya. Guru juga menyajikan bukti nyata adanya perubahan yang signifikan terhadap peserta didik dalam mempelajari IPA.

f. Pengetahuan Dan Keterampilan Profesional

Seorang guru IPA harus selalu meningkatkan kompetensi profesionalnya dalam penguasaan materi IPA dan penguasaan pedagogi IPA. Guru-guru IPA dalam meningkatkan keterampilan profesionalnya dengan cara mengikuti symposium, penelitian-penelitian yang serumpun, konferensi, proyek-proyek dalam komunitas guru IPA.<sup>40</sup>

### 3. Konsep Belajar dan Pembelajaran IPA

---

<sup>40</sup> *Ibid.*, h. 13.

Konsep adalah sebuah rancangan yang dibuat sedemikian rupa oleh seseorang. Konsep belajar dan pembelajaran IPA adalah sebuah rancangan yang dibuat oleh seorang pendidik yang digunakan untuk kegiatan belajar dan pembelajaran IPA.

Proses belajar IPA ditandai dengan perubahan pada individu yang belajar, baik berupa sikap dan perilaku, pengetahuan, pola pikir dan konsep nilai yang dianut.<sup>41</sup> Berdasarkan pada penjabaran tersebut diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya konsep belajar dan pembelajaran IPA terhadap individu dapat dilihat perubahan yang ada pada diri mereka masing-masing mengenai belajar, sikap, perilaku, pengetahuan serta pola pikir.

Belajar tidak terlepas dari rumusan kompetensi pembelajaran. Kompetensi pembelajaran ini merupakan parameter sukses tidaknya proses pembelajaran seorang individu. Pencapaian kompetensi pembelajaran dilaksanakan dalam bentuk penyesuaian fase belajar dengan acara belajar.<sup>42</sup> Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan dalam kegiatan belajar dan pembelajaran terdapat parameter sebagai alat ukur terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.

Pembelajaran IPA merupakan bidang ilmu yang mempelajari tentang alam yang berorientasi tidak hanya pada produk atau hasil, tetapi juga menekankan pada proses bagaimana suatu konsep bisa terbentuk, sehingga

---

<sup>41</sup> *Ibid.*, h. 31.

<sup>42</sup> *Ibid.*, h. 33.

dalam mempelajari IPA siswa berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Mempelajari IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang terdiri dari produk, proses, dan sikap sebagai acuan atau batasan untuk mengetahui sejauh mana kompetensi siswa dalam pembelajaran IPA, setiap guru menentukan suatu standar nilai. Hal ini dimaksudkan agar guru mengetahui sejauh mana siswa dalam memahami pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah seharusnya dibuat menyenangkan agar siswa dapat belajar dengan baik sehingga didapatkan hasil pembelajaran yang optimal. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Pembelajaran yang melibatkan siswa, akan membuat siswa lebih memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

**Tabel 3**  
**Hubungan Fase Belajar dengan Acara Pembelajaran IPA**

<b>Pemberian Aspek Belajar</b>	<b>Fase Belajar</b>	<b>Acara Pembelajaran IPA</b>
Persiapan Untuk Belajar	1. Mengarahkan perhatian	Menarik perhatian peserta didik dengan kejadian yang tidak seperti biasanya, pertanyaan atau perubahan stimulus tentang fenomena-fenomena alam yang ada di lingkungan peserta didik.
	2. Ekspektasi	Memberitahu peserta didik mengenai tujuan pembelajaran IPA
	3. Retrival (informasi dan keterampilan yang relevan untuk memori kerja)	Merangsang peserta didik agar mengingat kembali hasil belajar (apa yang telah diketahui sebelumnya)
Pemerolehan Dan Unjuk Perbuatan	1. Persepsi selektifitas sifat stimulus	Menyiapkan stimulus yang jelas sifatnya dapat berupa demonstrasi, stimulasi dan eksperimen.
	2. Sandi semantic	Memberikan bimbingan belajar IPA
	3. Retrival dan respons	Memunculkan perbuatan peserta didik
	4. Penguatan	Memberikan balikan informatif dapat berupa arti penting materi IPA dalam aplikasi/penerapan/pemecahan masalah hidup.
Retrival dan Alih Belajar	1. Pengisyratan	Menilai perbuatan peserta didik
	2. Pemberlakuan secara umum	Meningkatkan retensi dan alih belajar

#### D. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah sebuah hasil yang ditemukan oleh seorang penelitian yang telah melakukan penelitian jauh sebelum penelitian baru dilakukan, namun baik penelitian yang telah dilakukan dan yang akan dilakukan memiliki kesamaan mengenai penelitian yang dilakukan.

Agar penelitian yang dilakukan ini lebih jelas dan kuat, peneliti melakukan penelusuran terhadap penelitian terdahulu yang terkait dengan objek dalam penelitian ini. Dan berdasarkan pada hasil penelusuran yang peneliti lakukan terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan. Diantaranya penelitian yang relevan yaitu sebagai berikut :

Pelitan ini dilakukan oleh Fauziah Shafariani Fathonah (2016) Peneliti mengemukakan bahwa hasil penelitian dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan keterampilan membaca pemahaman peserta didik. Terbukti peningkatan nilai rata-rata ada siklus I sebesar 55,56 meningkat pada siklus II menjadi 71,8, kemudian perkembangan positif juga ditunjukan pada persentase ketuntasan terhadap Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada siklus I sebesar 50% meningkat pada siklus II menjadi 80,6%.<sup>43</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fauziah dapat disimpulkan bahwasannya dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan keterampilan membaca pemahaman peserta didik.

Penelitian ini dilakukan oleh Amri Amal, Dkk (2013) peneliti mengemukakan bahwa hasil penelitian adalah model pembelajaran ini terdiri atas empat tahapan, yaitu: *predict, observe, discuss dan explain*. Pembelajaran model PODE memenuhi kriteria “sangat baik”. Model PODE efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA kelas V di SD. Model PODE perlu diterapkan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.<sup>44</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang

---

<sup>43</sup>Fauziah Shafariani Fathonah, “Penerapan Model POE (*Predict-Observe-Explain*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Vol. 1 No. 1, 2016, h. 171-178

<sup>44</sup> Amri Amal, Dkk, “ Pengembangan Model Pembelajaran *Predict, Observe, Discuss, Dan Explain (PODE)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar Negeri Kompleks IKIP Makassar” Journal Of Primary Educational, Vol. 2, No. 2, 2013.

dilakukan oleh Amri dapat dilihat bahwasannya dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar kelas V.

Penelitian ini dilakukan oleh Ira Lestari Rifzal (2015) peneliti mengemukakan bahwa Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji chi kuadrat menunjukkan bahwa penggunaan LKS berbasis POE dalam pembelajaran IPA untuk peserta didik kelas VII SMPN 5 Padang tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap kompetensi peserta didik pada taraf nyata 0,05.<sup>45</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ira dapat disimpulkan bahwasannya dengan menggunakan LKS berbasis model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan pencapaian nilai diatas KKM.

Penelitian ini dilakukan oleh Israel Kibirige, Dkk (2014). *“This study revealed that the use of POE strategy has a positive effect on learners’ misconceptions about dissolved salts. As a result of this strategy, learners were able to overcome their initial misconceptions and improved on their performance. Also, two new misconceptions were identified, namely: 1) salts dissolve in water when it is in ‘fine’ grains; and, 2) solid sodium chloride is not an ionic compound. The implication of these results is that science educators, curriculum developers, and textbook writers should work together to include elements of POE in the curriculum as a model for conceptual change in teaching science in schools. Educators should also encourage learners to move from the macro to micro level during their explanations of dissolving salts and other chemical reactions in science. It is recommended that a similar study is undertaken to determine the effect of the POE strategy on other science concepts”*. Penelitian ini mengungkapkan bahwa penggunaan metode POE memiliki efek positif pada miskonsepsi peserta didik tentang garam terlarut. Sebagai hasil dari metode ini, peserta didik dapat mengatasi kesalahan pemahaman awal mereka dan meningkatkan kinerja mereka. Oleh sebab itu implikasi dari hasil ini adalah bahwa pendidikan sains, pengembang kurikulum, dan penulis buku teks harus bekerja sama untuk memasukkan unsur-unsur POE dalam kurikulum sebagai model untuk perubahan konseptual dalam mengajar sains di sekolah. Pendidik juga harus mendorong peserta didik untuk berpindah dari makro ke tingkat mikro selama penjelasan mereka melarutkan garam dan reaksi kimia lainnya dalam sains. Penelitian ini merekomendasikan bahwa penelitian serupa juga dapat dilakukan untuk menentukan pengaruh metode POE pada

---

<sup>45</sup> Ira Lestari Rifzal, “Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis POE Dalam Pembelajaran Ipa Terhadap Kompetensi Siswa Kelas VII SMPN 5 Padang” *Pillar Of Physics Education*, Vol. 6, 2015, h. 33-40.



konsep sains lainnya.<sup>46</sup> Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Israel dapat disimpulkan bahwasannya dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan kemampuan peserta didik sehingga peserta didik dapat melanjutkan jenjang pembelajaran dari mikro ke makro mengenai materi tentang garam.

### E. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir adalah sebuah pemahaman yang melandasi penelitian ini, sebuah pemahaman yang paling mendasar dan menjadi pondasi bagi setiap pemikiran dalam penelitian.

Kerangka berfikir dalam penelitian ini menggambarkan pengaruh ataupun hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu antara model *predict observe explain* terhadap hasil belajar peserta didik. Berikut ini adalah kerangka berfikir yang peneliti gunakan dalam penelitian ini :



X (Variabel Bebas) : Model *Predict Observe Explain*

Y (Variabel Terikat) : Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan peneliti lakukan. Penelitian ini dilakukan oleh Fauziah Shafariani Fathonah (2016) Peneliti mengemukakan bahwa hasil penelitian dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan keterampilan membaca

<sup>46</sup> Israel Kibirige, Dkk, "The Effect Of Predict-Observe-Explain Strategy On Learners' Misconceptions About Dissolved Salts", Vol. 5, No. 4, 2014, h. 301-310.

pemahaman peserta didik. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Amri Amal, Dkk (2013) mengemukakan bahwa dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar kelas V. Kemudian penelitian ini dilakukan oleh Israel Kibirige, Dkk (2014) dapat disimpulkan bahwasannya dengan menggunakan model POE (*Predict-Observe-Explain*) dapat meningkatkan kemampuan peserta didik sehingga peserta didik dapat melanjutkan jenjang pembelajaran dari mikro ke makro mengenai materi tentang garam. Berdasarkan pada hasil penelitian terdahulu yang telah peneliti paparkan diatas menyatakan bahwa dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode *predict observe explain* memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar serta kemampuan peserta didik.

Pembelajaran IPA merupakan proses belajar aktif. Peserta didik dalam pembelajaran IPA mengamati objek atau fenomena, mengajukan pertanyaan, menguji kebenaran suatu konsep dengan eksperimen, menganalisis data hasil eksperimen, menyimpulkan dan mengkomunikasikan hasil kegiatan dengan pihak lain. Pembelajaran IPA tidak cukup dengan keaktifan fisik saja dalam melakukan eksperimen tetapi juga keaktifan berpikir dalam menganalisis hubungan antara teori dengan hasil penyelidikan terkait suatu objek atau fenomena. Jadi, pembelajaran IPA berpusat pada peserta didik dengan menekankan keaktifan peserta didik sehingga pendidik tidak harus selalu sebagai sumber informasi dan pengetahuan bagi peserta didik.

Oleh sebab itu dalam kegiatan pembelajaran di butuhkan keaktifan dari peserta didik untuk dapat mendukung kegiatan proses belajar mengajar. Dengan keaktifan yang dilakukan oleh peserta didik hal tersebut dapat dengan mudah membantu seorang peserta didik untuk memahami apa yang sedang ia pelajari. Guna membangun keaktifan peserta didik maka metode pembelajaran aktif seperti *predict observe explain* dalam pembelajaran mata pelajaran IPA sangat dibutuhkan.

#### F. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang penting kedudukannya dalam penelitian. Oleh sebab itu peneliti dituntut untuk dapat merumuskan hipotesis dengan jelas.<sup>47</sup> Berdasarkan pada rumusan masalah yang telah peneliti uraikan pada bab sebelumnya, maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut :

1.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (*predict observe explain* tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik).
2.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (*predict observe explain* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik).

---

<sup>47</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Ed.Revisi), (Cet. Ke-15), (Rineka Cipta : Jakarta, 2014), h. 112.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Kuasi eksperimen atau eksperimen semu adalah eksperimen yang memiliki perlakuan (*treatment*), pengukuran-pengukuran dampak (*outcome measure*) dan unit-unit eksperimen (*eksperimental units*). Jenis eksperimen desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Desain kuasi eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini berbentuk desain *Pretest-Posttest Control Grup Design*. Dalam desain ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun dalam penelitian ini kelas eksperimen adalah kelas yang memperoleh perlakuan pemberian alat peraga audio-visual, sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensional<sup>48</sup>.

Desain kuasi eksperimen dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kelompok Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kelompok Kontrol	O <sub>1</sub>		O <sub>2</sub>

---

<sup>48</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : IKAPI, 2014), h. 44.

keterangan :

$O_1$  = Pretest hasil belajar

$O_2$  = Posttes hasil belajar

X = Perlakuan Pembelajaran Menggunakan Metode *Predict Observe Explain*

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat**

Penelitian skripsi ini dilakukan pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan dengan populasi dan sampel peserta didik Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis di kelas V.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun 2017/2018, yang meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan, meliputi : tahap pengajuan judul, tahap pembuatan proposal, melakukan survey pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis, mengajukan surat permohonan izin penelitian.
- b. Tahap pelaksanaan yaitu kegiatan yang berlangsung di lapangan. Tahap pelaksanaan ini meliputi uji coba instrument, pengambilan data yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.
- c. Tahap akhir, meliputi tahap pengolahan data dan penyusunan laporan hasil penelitian.

### C. Variabel Penelitian

Variabel adalah atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu<sup>49</sup>. Dalam hal ini, sebagian besar percaya bahwa penelitian selalu melibatkan statistik. Sedangkan statistik selalu berhubungan dengan variasi nilai. Karena itu, variabel sering kali diartikan sebagai “sesuatu yang mempunyai variasi nilai”. Dengan catatan, bahwa jika sesuatu itu tidak mempunyai variasi nilai, maka sesuatu itu tidak bisa dianalisis (terutama secara statistik). Berdasar pengertian diatas variabel dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang digunakan, yaitu :

#### 1. Variabel Bebas (variabel X)

Variabel bebas atau sering disebut variabel independen. Pada prinsipnya variabel ini adalah suatu variabel yang memberi pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi sub variabel bebas, yaitu *Predict observe explain*.

#### 2. Variabel Terikat (variabel Y)

Variabel terikat atau sering disebut variabel dependen yaitu variabel variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi sub variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik kelas V Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.

---

<sup>49</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cet. Ke-23 (Bandung : Alfabeta, 2016), h. 60



## D. Populasi, Sampel dan Metode Sampling

### 1. Populasi

Populasi dapat dimaknai sebagai keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasikan hasil penelitian.<sup>50</sup> Dalam penelitian yang menjadi populasi adalah peserta didik kelas V semester genap Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan distribusi kelas sebagai berikut :

**Tabel 4**  
**Distribusi Peserta Didik Kelas V Semester Ganjil**  
**Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung**  
**Tahun Pelajaran 2018/2019**

NO	KELAS	JUMLAH PESERTA DIDIK
1	V A	30
2	V B	30
	<b>Jumlah populasi</b>	<b>60</b>

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek/subjek penelitian. Jadi sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi<sup>51</sup>. Sampel dari penelitian ini adalah peserta didik yang berasal dari dua kelas yang terpilih, yaitu kelas kelas eksperimen dan kelas

---

<sup>50</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*, Cet. Ke-2 (Jakarta : Kencana, 2014), h. 228

<sup>51</sup> *Ibid.*

kontrol, dan dengan harapan agar hasil penelitian dapat menggambarkan semua populasi.

### 3. Metode Sampling

Metode sampling merupakan metode pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai metode sampling yang digunakan. Metode sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah metode penarikan sampel yang digunakan untuk tujuan tertentu atau metode penentuan sampel pertimbangan tertentu saja yang ditetapkan oleh peneliti.<sup>52</sup> Berdasarkan pada definisinya metode sampling diatas, dalam penelitian peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik dan peserta didik yang berada pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis untuk dapat menjadi sampel dalam penelitian ini dengan pertimbangan dan ketentuan yang peneliti tentukan dalam melakukan penelitian ini.

#### E. Metode Pengumpulan data

1. Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dimana peneliti selaku pewawancara mengajukan beberapa pertanyaan kepada yang diwawancarai selaku nara sumber.<sup>53</sup> Dengan melakukan

---

<sup>52</sup> Novalia, Muhamad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, (Bandar Lampung : Anugrah Utama Raharja, 2013), h. 6.

<sup>53</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Cet. Ke-23 (Bandung : Alfabeta, 2016), h. 188.

wawancara diharapkan peneliti bisa memperoleh data mengenai pembelajaran IPA pada kelas V pada Sekolah Dasar Negeri 2 Perumnas Way Kandis.

2. Tes adalah salah satu metode pengumpulan data yang digunakan dalam melakukan penelitian. Tes dapat dilakukan dengan memberikan dan mengajukan soal-soal yang dapat mendukung perolehan data hasil penelitian yang sedang dilakukan. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah memberikan tes latihan soal yang terbagi menjadi dua sesi, yaitu *pretest* dan *posttest*. Soal yang diberikan dalam penelitian ini merupakan soal pilihan ganda dengan materi mata pelajaran IPA kelas V.
3. Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang memiliki arti barang-batang yang tertulis.<sup>54</sup> Dalam melakukan pengumpulan data dengan metode pengumpulan data dokumentasi, peneliti memperoleh data dalam buku-buku, majalah, dokumen yang dapat mendukung penelitian yang sedang peneliti lakukan.

## **F. Uji Instrumen Penelitian**

### **1. Uji Validitas Soal**

Validitas atau keshahihan instrumen adalah kemampuan instrumen untuk mengukur dan menggambarkan keadaan suatu aspek sesuai dengan

---

<sup>54</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), h. 266.

maksudnya untuk apa instrumen tersebut dibuat.<sup>55</sup> Agar didapat data yang valid, instrumen alat ukur juga harus valid. Instrumen data dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengetahui validitas soal, maka rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah :<sup>56</sup>

$$= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Keterangan :

- $r_{pbis}$  : Koefisiensi korelasi biseral
- $M_p$  : Nilai rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar bagi item yang sedang dicari validitas
- $M_t$  : Nilai rata-rata skor
- $St$  : Standar deviasi total
- $p$  : Peserta didik yang menjawab benar
- $q$  : Proporsi peserta didik yang menjawab salah ( $q = 1-p$ )

## 2. Uji Reliabilitas Soal

Kata reliabilitas dalam bahasa Indonesia diambil dari kata *reability* dalam bahasa Inggris, berasal dari kata asal *reliable* yang artinya dapat dipercaya. “Reliabilitas” merupakan kata beda, sedangkan “reliabel” merupakan kata sifat atau kata keadaan.<sup>57</sup> Rumus pengujian reliabilitas soal dalam penelitian ini adalah :

$$= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

<sup>55</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : IKAPI, 2014), h. 211

<sup>56</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2013), h. 258.

<sup>57</sup> *Ibid.*

Keterangan :

$r_1$  : Reabilitas instrument keseluruhan  
 $k$  : Banyaknya item soal  
 $M$  : Mean skor soal  
 $st^2$  : Varians total

### 3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal merupakan penentu proporsi dan kriteria soal yang termasuk dalam tingkatan mudah, sedang dan sukar. Indeks tingkat kesulitan soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut ini :

$$I = \frac{B}{N}$$

Keterangan :

$I$  : Indeks kesulitan untuk setiap butir soal  
 $B$  : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar di setiap butir soal  
 $N$  : Banyaknya peserta didik yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksud

Kriteria dalam penelitian ini adalah makin kecil indeks yang diperoleh, semakin sulit soal tersebut. Begitupun sebaliknya jika semakin besar nilai yang diperoleh maka semakin mudah soal tersebut. Berikut ini adalah kriteria indeks kesulitan soal dalam penelitian ini :

**Tabel 5**  
**Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Test**

KRITERIA INDEKS KESUKARAN SOAL	INTERPRETASI
0-0,40	SUKAR
0,41-0,70	SEDANG
0,71-1,00	MUDAH

#### 4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan kemampuan soal untuk membedakan peserta didik yang berkemampuan tinggi dan peserta didik yang berkemampuan rendah.<sup>58</sup> Berikut ini adalah rumus yang digunakan dalam penelitian ini :

$$D = \frac{B_A - B_B}{J_A - J_B} =$$

Keterangan :

- D : Jumlah Peserta Tes
- J<sub>A</sub> : Banyaknya peserta kelompok atas
- J<sub>B</sub> : Banyaknya peserta kelompok bawah
- B<sub>A</sub> : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
- B<sub>B</sub> : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar
- P<sub>A</sub> : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
- P<sub>B</sub> : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab Benar

#### G. Analisis Data

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti merupakan sampel yang berdistribusi norma atau tidak. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji *liliefors*. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam melakukan uji *liliefors*, yaitu :

- a. Membuat hipotesis

---

<sup>58</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, ( Jakarta : Bumi Aksara, 2013), h. 226.



$H_0$  : Data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_1$  : Data sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

- b. Urutkan data sampel dari yang terkecil ke terbesar
- c. Tentukan nilai  $Z$  dari tiap-tiap data, dengan rumus :

$$Z = \frac{x_i - \bar{x}}{S} \sqrt{n}$$

Keterangan :

$S$  : Simpangan baku data tunggal

$x_i$  : Data tunggal

$\bar{x}$  : Rata-rata data tunggal

- d. Tentukan besar peluang untuk masing masing nilai  $Z$  disebut dengan  $F(Z)$
- e. Tentukan besar peluang untuk masing masing nilai  $Z$  disebut dengan  $S(Z)$
- f. Tentukan nilai  $L_0$  dengan rumus  $F(Z) - S(Z)$  kemudian tentukan nilai mutlaknya. Ambil yang paling besar dan bandingkan dengan  $L_t$  dari tabel *liliofers*.

- g. Adapun kriteria pengujiannya adalah :

Tolak  $H_0$  jika  $L_0 < L_t$

Terima  $H_0$  jika  $L_0 \leq L_t$

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas digunakan untuk melakukan pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Berikut ini adalah rumus untuk mencari  $F_{hitung}$  adalah sebagai berikut :<sup>59</sup>

$$= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 / (n - 1)}{\sum (x_j - \bar{x}_j)^2 / (n_j - 1)}$$

Atau

$$= \frac{s^2_{\text{besar}}}{s^2_{\text{kecil}}}$$

keterangan:  $s^2_{\text{besar}}$  = Varians besar.

$s^2_{\text{kecil}}$  = Varians kecil.

untuk mencari variansi :

$$= \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

a. Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0.05

b. Kriteria uji

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

c. Kesimpulan

- 1) Jika  $H_0$  diterima maka sampel mempunyai variansi yang sama atau homogen.
- 2) Jika  $H_0$  ditolak maka sampel tidak mempunyai variansi yang sama atau tidak homogen

<sup>59</sup> Novaliani, Muhamad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan* (Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2013), h. 54

### 3. Uji Hipotesis

Untuk uji hipotesis, peneliti melakukan uji *analisis regresi linier sederhana* yang satu sama lain tidak mempunyai hubungan. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan satu dengan yang lain. Jika ada perbedaan rata-rata manakah yang lebih tinggi. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau ratio. Rumus yang digabungkan yaitu:<sup>60</sup>

$$Y = + \dots \dots \dots$$

Keterangan :

Y = peubah tak terbatas

= peubah bebas

= kemiringan/*Gradient*

= *intercept*/ potongan dengan sumbu tegak

---

<sup>60</sup> *Ibid.*, h. 107.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Pengujian Instrumen Penelitian**

Dalam Melakukan Penelitian Yang Berjudul Pengaruh Metode *Predict Observe Explain* Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung peneliti menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda, uji normalitas, uji homogenitas dan uji regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis yang diajukan oleh peneliti dalam penelitian ini.

Jawaban dalam penelitian ini dihitung berdasarkan hasil dari tes soal yang disebarkan oleh peneliti kepada peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung selaku sampel yang mewakili populasi dalam penelitian ini.

##### **1. Uji Validitas**

Instrumen uji validits terdiri dari 35 butir soal yang akan diajukan kepada peserta didik kelas V pada SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung sebagai sampel dalam penelitian ini. Hasil uji validitas soal-soal tes dengan menggunakan rumus dapat dilihat pada tabel berikut ini, yaitu :

**Tabel 6**  
**Uji Validitas**

Item Pertanyaan			Kesimpulan
P1	0.629	0.349	Valid
P2	0.868	0.349	Valid
P3	0.58	0.349	Valid
P4	0.913	0.349	Valid
P5	0.621	0.349	Valid
P6	0.499	0.349	Valid
P7	-0.84	0.349	Tidak Valid
P8	0.879	0.349	Valid
P9	-0.663	0.349	Tidak Valid
P10	0.879	0.349	Valid
P11	0.072	0.349	Tidak Valid
P12	0.879	0.349	Valid
P13	0.644	0.349	Valid
P14	0.879	0.349	Valid
P15	0.237	0.349	Tidak Valid
P16	0.69	0.349	Valid
P17	0.698	0.349	Valid
P18	-0.022	0.349	Tidak Valid
P19	0.759	0.349	Valid
P20	0.25	0.349	Tidak Valid
P21	-0.747	0.349	Tidak Valid
P22	0.798	0.349	Valid
P23	0.772	0.349	Valid
P24	0.25	0.349	Tidak Valid
P25	0.847	0.349	Valid
P26	-0.325	0.349	Tidak Valid
P27	0.913	0.349	Valid
P28	0.462	0.349	Valid
P29	0.913	0.349	Valid
P30	-0.25	0.349	Tidak Valid
P31	0.655	0.349	Valid
P32	0.582	0.349	Valid
P33	0.84	0.349	Valid
P34	0.642	0.349	Valid
P35	0.597	0.349	Valid

Berdasarkan pada perhitungan uji validitas soal diatas maka dapat diketahui bahwasannya dari 35 butir soal terdapat 25 soal yang dapat dinyatakan valid karena seluruh item pertanyaan memiliki nilai item  $> 0.349$ , yaitu 0.349. Dengan demikian terdapat 10 butir soal yang dinyatakan tidak valid dari 35 butir soal.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu instrumen pengukuran data yang dikatakan jika pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Setelah dilakukan uji validitas, item-item soal yang valid kemudian diujikan reabilitasnya. Berikut ini adalah uji reliabilitas dalam penelitian ini, yaitu :

**Tabel 7**  
**Uji Reliabilitas**

No	Validitas	No	Validitas	No	Validitas	No	Validitas	Reliabilitas
1	Valid	11	Tidak Valid	21	Tidak Valid	31	Valid	R E L I A B E L
2	Valid	12	Valid	22	Valid	32	Valid	
3	Valid	13	Valid	23	Valid	33	Valid	
4	Valid	14	Valid	24	Tidak Valid	34	Valid	
5	Valid	15	Tidak Valid	25	Valid	35	Valid	
6	Valid	16	Valid	26	Tidak Valid			
7	Tidak Valid	17	Valid	27	Valid			
8	Valid	18	Tidak Valid	28	Valid			
9	Tidak Valid	19	Valid	29	Valid			
10	Valid	20	Tidak Valid	30	Tidak Valid			

Lampiran 11



Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa instrumen soal-soal tes tersebut reliabel, dengan tingkat riabel yang sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen soal-soal tes terdapat 25 butir soal yang akan digunakan dalam penelitian ini.

### 3. Uji Tingkat Kesukaran

**Tabel 8**  
**Uji Tingkat Kesukaran**

No Soal	Banyaknya Siswa Yang Menjawab (N)	Banyaknya Siswa Yang Menjawab Benar (B)	Indeks	Kategori Soal
1	30	22	0.733333	Mudah
2	30	19	0.633333	Sedang
3	30	21	0.7	Sedang
4	30	20	0.666667	Sedang
5	30	18	0.6	Sedang
6	30	22	0.733333	Mudah
7	30	11	0.366667	Sukar
8	30	21	0.7	Sedang
9	30	20	0.666667	Sedang
10	30	21	0.7	Sedang
11	30	17	0.566667	Sedang
12	30	21	0.7	Sedang
13	30	10	0.333333	Sukar
14	30	21	0.7	Sedang
15	30	24	0.8	Mudah
16	30	24	0.8	Mudah
17	30	22	0.733333	Mudah
18	30	19	0.633333	Sedang
19	30	23	0.766667	Mudah
20	30	10	0.333333	Sukar
21	30	12	0.4	Sukar
22	30	22	0.733333	Mudah
23	30	20	0.666667	Sedang
24	30	10	0.333333	Sukar
25	30	18	0.6	Sedang
26	30	20	0.666667	Sedang
27	30	19	0.633333	Sedang
28	30	12	0.4	Sukar
29	30	20	0.666667	Sedang

30	30	20	0.666667	Sedang
31	30	23	0.766667	Mudah
32	30	11	0.366667	Sukar
33	30	19	0.633333	Sedang
34	30	13	0.433333	Sedang
35	30	22	0.733333	Mudah

Lampiran 12

#### 4. Uji Daya Pembeda

**Tabel 9**  
**Uji Daya Pembeda**

No Soal	A Benar	Ba/Ja	B Benar	Bb/Jb	Daya Beda	Status
1	17	<b>0.894737</b>	5	<b>0.454545</b>	0.440191	Baik
2	18	<b>0.947368</b>	1	<b>0.090909</b>	0.856459	Baik Sekali
3	16	<b>0.842105</b>	5	<b>0.454545</b>	0.38756	Cukup
4	19	<b>1</b>	1	<b>0.090909</b>	0.909091	Baik Sekali
5	16	<b>0.842105</b>	2	<b>0.181818</b>	0.660287	Baik
6	16	<b>0.842105</b>	6	<b>0.545455</b>	0.296651	Cukup
7	1	<b>0.052632</b>	10	<b>0.909091</b>	-0.85646	Jelek
8	19	<b>1</b>	2	<b>0.181818</b>	0.818182	Baik Sekali
9	9	<b>0.473684</b>	11	<b>1</b>	-0.52632	Jelek
10	19	<b>1</b>	2	<b>0.181818</b>	0.818182	Baik Sekali
11	10	<b>0.526316</b>	7	<b>0.636364</b>	-0.11005	Jelek
12	19	<b>1</b>	2	<b>0.181818</b>	0.818182	Baik Sekali
13	10	<b>0.526316</b>	0	<b>0</b>	0.526316	Baik
14	19	<b>1</b>	2	<b>0.181818</b>	0.818182	Baik Sekali
15	16	<b>0.842105</b>	8	<b>0.727273</b>	0.114833	Jelek
16	19	<b>1</b>	5	<b>0.454545</b>	0.545455	Baik
17	18	<b>0.947368</b>	4	<b>0.363636</b>	0.583732	Baik
18	11	<b>0.578947</b>	8	<b>0.727273</b>	-0.14833	Jelek
19	19	<b>1</b>	4	<b>0.363636</b>	0.636364	Baik
20	9	<b>0.473684</b>	1	<b>0.090909</b>	0.382775	Cukup
21	2	<b>0.105263</b>	10	<b>0.909091</b>	-0.80383	Jelek
22	19	<b>1</b>	3	<b>0.272727</b>	0.727273	Baik Sekali
23	18	<b>0.947368</b>	2	<b>0.181818</b>	0.76555	Baik Sekali
24	9	<b>0.473684</b>	1	<b>0.090909</b>	0.382775	Cukup
25	18	<b>0.947368</b>	0	<b>0</b>	0.947368	Baik Sekali
26	9	<b>0.473684</b>	11	<b>1</b>	-0.52632	Jelek

27	19	1	0	0	1	Baik Sekali
28	10	0.526316	2	0.181818	0.344498	Cukup
29	19	1	1	0.090909	0.909091	Baik Sekali
30	10	0.526316	10	0.909091	-0.38278	Jelek
31	19	1	4	0.363636	0.636364	Baik
32	10	0.526316	1	0.090909	0.435407	Baik
33	18	0.947368	1	0.090909	0.856459	Baik Sekali
34	12	0.631579	1	0.090909	0.54067	Baik
35	11	0.578947	1	0.090909	0.488038	Baik

Lampiran 13

## 5. Uji Normalitas

### a. Data Amatan Tes Awal (*Pre-test*)

Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan pada kedua kelas terlebih dahulu diadakan *pre-test* untuk memperoleh data awal. Data nilai tes awal hasil pembelajaran IPA dapat disajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 10**  
**Daftar Nilai Tes Awal Hasil Pembelajaran IPA**

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	84	80
2	32	36
3	72	76
4	84	76
5	12	16
6	80	84
7	96	88
8	0	60
9	80	80
10	100	96
11	36	36
12	80	80
13	100	96
14	12	12
15	80	76
16	96	92

17	28	24
18	80	80
19	100	96
20	8	8
21	52	52
22	92	88
23	20	20
24	84	84
25	100	96
26	4	4
27	92	88
28	100	96
29	24	24
30	68	68

Lampiran 14

Setelah data dari kelas eksperimen dan dari kelas kontrol terkumpul maka diadakan uji normalitas. *Pre-test* tersebut juga dimaksudkan untuk mengetahui keadaan awal antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun data hasil *pre-test* hasil pembelajaran IPA peserta didik menggunakan tes soal-soal yang terangkum dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 11**  
**Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

Kelas Ekperimen	-	S		$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
	63.2	7,77	0,05	0,1502	0,1617 6	$H_0$ Diterima

Lampiran 15

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa data tes awal hasil pembelajaran IPA kelas eksperimen memiliki rata-rata (mean) sebesar 63.2 dan nilai simpangan baku 7,77, kemudian didapat  $L_{hitung} = 0,1502$  yaitu nilai tertinggi untuk sampel sebanyak 30 peserta didik dan taraf signifikasi  $= 0,05$  maka

diperoleh  $L_{tabel} = 0,16176$  dari hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikansi  $= 0,05$  dan  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima yang artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Tabel 12**  
**Uji Normalitas Kelas Kontrol**

Kelas Kontrol	-	S		$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
	63.73333	7,52	0,05	0,1124	0,16176	$H_0$ Diterima

*Lampiran 16*

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa data tes awal hasil belajar IPA kelas kontrol memiliki rata-rata (mean) sebesar 63.73333 dan nilai simpangan baku 7,52, kemudian didapat  $L_{hitung} = 0,1124$  yaitu nilai tertinggi untuk sampel sebanyak 30 peserta didik dan taraf signifikansi  $= 0,05$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,16176$ . Dari hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikansi  $= 0,05$  dan  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima yang artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**b. Data Amatan Tes Akhir (*Post-test*)**

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan pada kedua kelas kemudian diadakan *post-test*. Data nilai *post-test* hasil pembelajaran IPA disajikan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 13**  
**Daftar Nilai *Post-test* Hasil Pembelajaran IPA**

NO	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	84	80
2.	72	72
3.	72	76
4.	84	76
5.	68	64
6.	80	84
7.	92	88
8.	76	60
9.	80	80
10.	84	96
11.	56	72
12.	80	80
13.	100	96
14.	84	64
15.	80	76
16.	96	92
17.	76	64
18.	80	80
19.	100	96
20.	72	56
21.	68	64
22.	92	88
23.	56	48
24.	84	84
25.	100	96
26.	72	60
27.	92	88
28.	92	96
29.	52	72
30.	68	68

*Lampiran 17*

Setelah data *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terkumpul maka diadakan uji normalitas. Selanjutnya, setelah uji normalitas terpenuhi, dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui apakah metode *predict observe explain*



memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar IPA. Adapun data hasil *post-test* terhadap hasil belajar IPA peserta didik pada soal tes yang terangkum dalam tabel di bawah ini:

**a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *lilyfors* dengan taraf signifikan 5%. Berikut ini adalah Uji normalitas yang telah dilakukan terhadap masing-masing kelompok yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Hasil uji normalitas skor hasil belajar IPA yang dilakukan pada peserta didik kelas eksperimen dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 14**  
**Hasil Uji Normalitas Kelas Ekperimen**

Kelas Ekperimen		S		$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
	66,41	11,72	0,05	0,1338	0,16176	$H_0$ Diterima

Lampiran 18

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa data *post-test* hasil belajar IPA kelas eksperimen memiliki rata-rata (Mean) sebesar 66,41 dan nilai simpangan baku 11,72, kemudian didapat  $L_{hitung} = 0,1338$  yaitu nilai tertinggi untuk sampel sebanyak 30 peserta didik dan taraf signifikasi  $= 0,05$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,16176$ . dari hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikasi  $= 0,05$  dan

$L_{hitung} < L_{tabel}$  , sehingga  $H_0$  diterima yang artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

#### b. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Hasil uji normalitas skor hasil belajar IPA dilakukan peserta didik kelas kontrol dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 15**  
**Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol**

Kelas Kontrol		S		$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji
	54,17	8,82	0,05	0,1085	0,16176	$H_0$ Diterima

Lampiran 19

Berdasarkan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa data *post-test* minat belajar matematika kelas kontrol memiliki rata-rata (mean) sebesar 54,17 dan nilai simpangan baku 8,82 , kemudian didapat  $L_{hitung} = 0,1085$  yaitu nilai tertinggi untuk sampel sebanyak 30 peserta didik dan taraf signifikansi  $= 0,05$  maka diperoleh  $L_{tabel} = 0,16176$ . Dari hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa pada taraf signifikansi  $= 0,05$  dan  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  diterima yang artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

## 6. Uji Homogenitas

**Tabel 16**  
**Uji Homogenitas**  
*Test of Homogeneity of Variances*  
**HASIL BELAJAR**  
**METODE POE**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.274	1	58	0.562

*Lampiran 20*

Berdasarkan output SPSS di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi variabel hasil belajar (Y) berdasarkan variabel metode *predict observe explain* (X) = 0.562 > 0.05, artinya data variabel hasil belajar (Y) berdasarkan variabel metode *predict observe explain* (X) mempunyai varian yang sama.

## 7. Uji Regresi Linier Sederhana

**Tabel 17**  
**Uji Regresi Linier Sederhana**

Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>a</sup>		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

*Lampiran 21*

**Model Summary**

sModel	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.900 <sup>a</sup>	.811	.804	5.943

a. Predictors: (Constant), predict\_observ

Nilai pengaruh (R) sebesar 0,900. Hasil perolehan presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (R<sup>2</sup>/Rsquare) sebesar 0,811, artinya pengaruh *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA adalah sebesar 81,1% dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model penelitian.

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4231.995	1	4231.995	119.837	.000 <sup>a</sup>
	Residual	988.805	28	35.314		
	Total	5220.800	29			

a. Predictors: (Constant), predict\_observ

b. Dependent Variable: hasil\_belajar

F hitung = 119,83 dengan tingkat signifikansi/probabilitas  $0,000 < 0,05$ , maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel partisipan.

## B. Pembahasan

Penelitian mengenai pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA, penelitian ini dilakukan pada SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan peserta didik kelas V sebagai objek penelitian. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*, penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas V A sebagai kelas Eksperimen dan kelas V B sebagai kelas Kontrol. Kelas V A terdiri dari 30 orang peserta didik sebagai kelas eksperimen dalam penelitian ini menggunakan metode belajar *predict observe explain*, kemudian kelas V B terdiri dari 30 orang peserta didik sebagai kelas kontrol dalam penelitian ini menggunakan metode demonstrasi.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar Ipa pada peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019 yang menerapkan metode *predict observe explain* dibandingkan dengan peserta didik yang menerapkan metode demonstrasi. Untuk memperoleh hasil penelitian pada penelitian ini peneliti menggunakan tes dengan memberikan soal-soal mengenai organ pernafasan pada manusia dan hewan.

Berdasarkan hasil perhitungan pada soal-soal tes yang akan diujikan terdapat 25 butir soal valid dari 35 soal yang ada sehingga terdapat 10 butir soal yang gugur dalam pengujian soal-soal yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan tahapan-tahapan penelitian. Sebelum melakukan penelitian peneliti terlebih dahulu melakukan observasi pada SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung di kelas V untuk melihat situasi dan kondisi proses pembelajaran IPA. Untuk memperkuat hasil observasi peneliti pun melakukan wawancara kepada Ibu Lisna Wati, S.Pd selaku wali kelas agar peneliti dapat mengetahui bagaimana metode pembelajaran yang dilakukan dalam mata pelajaran IPA dan bagaimana hasil belajarnya. Berdasarkan hasil wawancara metode pembelajaran yang dilakukan pada SDN 2 Perumnas Way Kandis adalah metode mendengarkan, ceramah, dan mencatat.

Ilmu pengetahuan alam merupakan mata pelajaran yang membutuhkan peranan langsung dari peserta didik untuk dapat memahami materi yang sedang diajarkan. Dengan langsung melakukan praktik maka peserta didik dapat dengan mudah memahami tentang apa yang sedang di pelajari. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, bahwasannya hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran POE dapat memberikan keaktifan pada peserta didik dalam pembelajar IPA kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung dalam proses belajar mengajar. Dengan metode pembelajaran POE peserta didik dapat melakukan sebuah prediksi terhadap materi pembelajaran IPA, setelah melakukan tahapan prediksi

maka peserta didik melakukan observasi terhadap prediksi yang telah mereka buat apakah prediksi tersebut benar adanya atau mungkin tidak ada sama sekali. Setelah kedua tahapan dilakukan tahapan terakhir adalah peserta didik melakukan *explain* atau menjelaskan mengenai hasil observasi yang telah mereka lakukan. Materi yang diujikan dalam penelitian ini adalah tentang alat pernafasan.

Dalam penelitian ini peneliti juga melakukan uji hipotesis untuk melihat adakah pengaruh metode *predict observe explain* terhadap hasil belajar. Dalam penelitian ini peneliti mengajukan rumusan hipotesis, adalah sebagai berikut :

3.  $H_0 : \mu_1 - \mu_2$  (*predict observe explain* tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik).
4.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (*predict observe explain* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik).

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi linier sederhana yang telah dilakukan oleh peneliti hasil perhitungan menunjukkan nilai pengaruh (R) sebesar 0,900. Hasil perolehan presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (R<sup>2</sup>/Rsquare) sebesar 0,811, artinya pengaruh *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA adalah sebesar 81,1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya metode *predict observe explain* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan uji hipotesis yang telah peneliti uraikan pada BAB IV dalam analisa data dan pembahasan, maka dapat peneliti simpulkan bahwa :

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi linier sederhana yang telah dilakukan oleh peneliti hasil perhitungan menunjukkan nilai pengaruh (R) sebesar 0,900. Hasil perolehan presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat ( $R^2/Rsquare$ ) sebesar 0,811, artinya pengaruh *predict observe explain* terhadap hasil belajar IPA adalah sebesar 81,1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya metode *predict observe explain* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPA yang lebih baik pada peserta didik kelas V SDN 2 Perumnas Way Kandis Kota Bandar Lampung.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, ada hal yang perlu peneliti sarankan, yaitu dalam melakukan kegiatan belajar mengajar seperti mata pelajaran IPA sebaiknya pendidik menggunakan metode-metode pembelajaran aktif seperti metode pembelajaran *predict observe explain*. Sebab pembelajaran IPA sangat memerlukan peranan langsung peserta didik agar peserta didik dapat memahami materi yang sedang diajarkan melalui praktik langsung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amal, Amri. Dkk. 2013. “ *Pengembangan Model Pembelajaran Predict. Observe. Discuss. Dan Explain (PODE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar Negeri Kompleks IKIP Makassar*” Journal Of Primary Educational. Vol. 2. No. 2.
- Angga Prabawa, Kdk. Dkk. 2014. “*Pengaruh Model Pembelajaran Predict Observe-Explain Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SDN Di Desa Ringdikit*” Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha. Jurusan PGSD. Vol. 2. No. 1.
- Anwar, Chairul. 2014. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta : SUKA-Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* . (Ed.Revisi). (Cet. Ke-15) Jakarta : Rineka Cipta.
- Asiah, Nur. 2017. “*Analisis Kemampuan Praktik Strategi Pembelajaran Aktif (Active Learning) Mahasiswa PGMI Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Iain Raden Intan Lampung*”. Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar. Vol. 4. No.1.
- \_\_\_\_\_. 2016. “*Paradigma Kontemporer Sistem Pembelajaran Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)*”. Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar. Vol. 3. No. 2.
- B. Uno, Hamzah dan Nurdin Mohamad. 2013. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. (Cet. Ke-4). Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Kementerian Agama RI. 2015. *Al-Qur'an Dan Terjemahnya*. Jakarta: Yayasan Penerjemah Al-Qur'an.
- Kibirige, Israel Dkk. 2014. “*The Effect Of Predict-Observe-Explain Strategy On Learners' Misconceptions About Dissolved Salts*”. Vol. 5. No. 4.
- Komikesari, Happy. 2016. “*Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division*”, Jurnal Tadris : Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah. 01.
- Lestari Rifzal, Ira. 2015. “*Pengaruh Penggunaan LKS Berbasis POE Dalam Pembelajaran Ipa Terhadap Kompetensi Siswa Kelas VII SMPN 5 Padang*” Pillar Of Physics Education. Vol. 6.

Mahsul, Alwan. , 2016. “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mata Kuliah Ipa Mi Berbasis Nilai Moral*”. Jurnal Tadris. Vol. 8. No. 1

Majid, Abdul. 2013. *Strategi pembelajaran*. Cet Ke-3. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Novalia. Muhamad Syazali. 2013, *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung : Anugrah Utama Raharja.

Sanjaya, Wina. 2014. *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*, Cet. Ke-2 Jakarta : Kencana.

---

2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. (Cet. Ke-10). Jakarta : Kencana.

Shafariani Fathonah, Fauziah. 2016. “*Penerapan Model POE (Predict-Observe-Explain) Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*”. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Vol. 1 No. 1.

Sreerekha, Dkk. 2016. “*Effect Of Predict-Observe-Explain Strategy On Achievement In Chemistry Of Secondary School Students*”. Jurnal Internasional. Vol. 1. Issue. 1.

Sohibun dan Filza Yulina Ade. 2017. “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive*” Jurnal Tadris : Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah. 02. (2).

Sudiadnyani, Pt. Dkk. 2015. “*Pengaruh Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain (Poe) Terhadap Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas Iv Sd Di Kelurahan Banyuasri*”. Vol. 3. No. 1.

Sudijono, Anas. 2013. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.

Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*. Bandung : IKAPI.

Suprijono, Agus. 2016. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem*. (Ed. Revisi). (Cet. Ke-15). Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenada Media Group.

Warsono dan Hariyanto. 2016. *Pembelajaran Aktif : Teori Dan Asesmen*. (Cet. Ke-IV) Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Widi Wisudawati, Asih dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta : Bumi Aksara.

